Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2 Bogen. Preis vierteljährig 5 M, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction: Karlstrasse 8. — Für Abonnement an Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. — Für Inserate u. Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

MÜNCHENER

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger, München. Dr. Heineke, Erlangen. Dr. G. Merkel, Nürnberg. Dr. Michel, Würzburg. Dr. H. Ranke, München. Dr. v. Schleiss, München. Dr. Seitz, München. Dr. Winckel, München.

№ 15. 15. April. 1890. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 8. Verlag: Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. 37. Jahrgang.

Originalien.

Aus der kgl. Universitäts-Frauenklinik zu Erlangen.

Zwei seltene Bildungsanomalien der weiblichen Genitalien.

Von Dr. *R. Frommel.*

Im Laufe des vergangenen Winters sind in unserer Klinik zwei Frauen in Behandlung gekommen, bei welchen die Genitalien Bildungsanomalien zeigten, welche auf fötale Entwickelungshemmung zurückzuführen waren; beide zeichnen sich durch die seltene Art der Missbildung und dadurch aus, dass sie zu operativen Eingriffen Veranlassung gaben.

Uterus unicornis rudimentarius cum rudimento cornu alterius.

1) B. Elise, 20jährige Dienstmagd, stammt aus gesunder Familie und will bisher ebenfalls völlig gesund gewesen sein. Eine Menstruation ist bisher nie aufgetreten. Seit 3 Jahren, giebt die Kranke an, seien in regelmässigen Pausen, kolikartige Schmerzen im Unterleib aufgetreten, welche von Jahr zu Jahr nicht nur an Intensität, sondern insbesondere auch in ihrer Dauer so erheblich zugenommen haben, dass sie in letzter Zeit alle 4 Wochen mehrere Tage in Folge dieser Schmerzen arbeitsunfähig sei. Ein Arzt, den sie desswegen consultirte, rieth ihr, die hiesige Klinik aufzusuchen.

Elise B. ist ein ziemlich grosses Mädchen, mit stark entwickeltem Knochenbau und breiten Hüften; Musculatur kräftig, ziemlich reichlicher Panniculus adiposus.

Die Brüste ziemlich gross, fettreich; Drüsensubstanz anscheinend gut entwickelt.

Der Mons veneris ist reichlich behaart, die äusseren Genitalien sind vollkommen normal entwickelt; ebenso der leichtgefaltete Hymen. Unmittelbar oberhalb des letzteren befindet sich die etwas dilatirte äussere Mündung der Harnröhre, deren hintere Wand etwa einen 1/2 cm lang frei zu Tage liegt. Der Hymen bildet nicht die äussere Begrenzung eines Scheidenlumens, sondern durch die Oeffnung desselben ist eine Hautpartie zu sehen, welche der äusseren Bedeckung völlig identisch erscheint. Bei der in Chloroformnarkose vorgenommenen combinirten Untersuchung per rectum ergab sich folgender Befund:

Von einer Scheide oder einem derselben entsprechenden, strangartigen Gebilde ist absolut nichts nachzuweisen. Dagegen lässt sich etwa in der Mitte des Beckens, vielleicht mit einer kleinen Abweichung nach links, ein kleiner, anscheinend rundlicher und ziemlich beweglicher, derber Körper, etwa von der Grösse einer kleinen Welschnuss nachweisen, von welchem sowohl nach rechts, als nach links ein deutlich nachweisbarer dünner Strang sich verfolgen liess; beiderseits konnten da, wo diese beiden Stränge zu endigen schienen, mandelförmige, derbe bewegliche Körper ohne jede Schwierigkeit gefühlt werden, welche in jeder Beziehung den Ovarien zu entsprechen schienen. Von dem Abgange eines Stranges, welcher in Form oder Richtung des Laufs dem Lig. rotundum entsprochen hätte, liess sich nichts nachweisen.

Ich stellte nach diesem Befunde die Diagnose auf rudimentäre Entwickelung des Uterus, wahrscheinlich Uterus bipartitus mit verschmolzenem und stärker entwickeltem Cervicaltheil, mit normaler Entwickelung beider Ovarien. Die regelmässig in gewissen Zwischenräumen auftretenden Schmerzen konnten nur auf die Ovarien zurückgeführt werden, in denen offenbar regelmässige Ovulation statt hatte; denn dass bei der Kleinheit der Theile, welche als Uterus anzusprechen waren, an eine Menstruation nicht zu denken war, unterlag keinem Zweifel. Dass bei fehlendem Uterus und normal entwickelten Ovarien in regelmässigen Zwischenräumen heftige, manchen Formen des Dysmenorrhoe vollkommen entsprechende Schmerzanfälle auftreten können, wissen wir nicht nur von ähnlichen Fällen von Bildungsanomalien, sondern wir beobachteten dieselben auch z. B. nach Exstirpationen des Uterus mit Zurücklassung der Ovarien. Die Kranke wollte absolut von ihren Schmerzen befreit sein, so blieb mir nichts übrig als ihr die Entfernung der Ovarien vorzuschlagen, worauf sie nach Darlegung der Sachlage bereitwillig einging.

Bei der am 6. November 1889 vorgenommenen Operation, welche ich nach Trendelenburg mit stark erhöhter Lagerung des Beckens ausführte, ergab sich nach Eröffnung der Bauchdecke folgender Befund der Genitalien. Im kleinen Becken fand sich etwas nach links von der Mittellinie abweichend, der bei der Untersuchung bereits nachgewiesene bewegliche Körper von etwa Welschnussgrösse; derselbe hatte eine annähernd birnförmige Gestalt, indem er nach oben eine rundliche Anschwellung zeigte, welche sich nach unten zu etwas verschmächtigte. Links oben ging von demselben eine ziemlich kurze und dünne Tube ab, welche an ihrem Ende keinerlei Fimbrienende zeigte, sondern spitz zulief und verschlossen war. Da wo die Tube von dem birnförmigen Körper abging, liess sich ein sehr schwach entwickeltes Lig. rotundum nachweisen. Nach hinten von der Tube lag das normal entwickelte Ovarium mit eigenem Mesovarium. Das Lig. latum dieser Seite ist annähernd normal entwickelt. Auf der rechten Seite des birnförmigen Körpers ging da, wo derselbe sich zu verschmächtigen begann, ein langer Strang von der Dicke eines dünnen Bleistifts gegen die rechte Beckenwand hin, ab. Dieser Strang ging schliesslich in eine kleine spindelförmige Anschwellung über, welcher unmittelbar eine nur 3 cm lange, ebenfalls verschlossene Tube folgte. Am Ende der Anschwellung war wieder ein äusserst schwach angedeutetes Lig. rotundum nachweisbar. Mit der kleinen Anschwellung ist durch ein 4 mm langes Lig. ovarii das rechte Ovarium nahe verbunden.

Ich exstirpirte nun zunächst den birnförmigen Körper mit den linken Anhängen, nachdem ich diese Theile durch 4 Ligaturen vom Lig. latum abgebunden hatte und dann verfuhr ich ebenso mit der kleinen, spindelförmigen Anschwellung und ihren Anhängen. Es blieb daher in der Bauchhöhle lediglich das Mittelstück des soliden Verbindungsstranges zwischen dem birnförmigen Körper und der kleinen Anschwellung zurück. Die ganze Operation war von kurzer Dauer und auch der weitere Verlauf ein durchaus glatter. 3 Wochen nach der Operation konnte die Kranke entlassen werden.

Eine genaue Untersuchung der durch die Operation gewonnenen Präparate ergab, dass der birnförmige Körper in seinem oberen grösseren Theil eine kleine, etwa erbsengrosse Höhle besass, welche mit drüsenreicher Uterusschleimhaut ausgekleidet war, während die dazu gehörige Tube nur ein schwach angedeutetes Lumen besass, dessen Zusammenhang mit der kleinen Höhle leider nicht sicher nachgewiesen werden konnte. Die Wand des Körpers bestand aus typischem Uterusgewebe; der schmächtigere Theil derselben war vollkommen solid, von mehr fibrösem Gefüge. Die kleine Anschwellung der rechten Seite zeigte ebensowenig wie die kurze Tube irgend ein Lumen. Das Gewebe der ersteren entsprach ebenfalls dem des uterinen. Beide Ovarien sind sehr kräftig entwickelt, zeigen auf ihrer Oberfläche zahlreiche Graaf'sche Follikel und Corpora lutea verschiedenen Alters.

Wenn man diesen Befund der Genitalien in die seit Kussmaul's[1]) klassischer Arbeit allgemein angenommene Classification einzureihen versucht, so würde derselbe zu bezeichnen sein als Uterus unicornis partim excavatus cum rudimento solido cornu alterius. Defectus vaginae.

Bekanntlich sind Fälle von Uterus unicornis mit rudimentärem Nebenhorn durchaus keine besonderen Seltenheiten, doch pflegt dabei gewöhnlich das eine Horn, ebenso wie die dazugehörige Scheide, normal entwickelt zu sein. Die Seltenheit unseres Falles liegt also darin, dass auch das besser entwickelte Uterushorn rudimentär geblieben ist, und die Scheide ganz fehlt. Ein hieher gehöriger Fall wird noch von Schröder[2])

---

1) Kussmaul, Von dem Mangel, der Verkümmerung und Verdoppelung der Gebärmutter etc. Würzburg 1859.

2) Schröder, Die Krankheiten der weiblichen Geschlechtsorgane. 9. Aufl. v. Hofmeier. Leipzig 1889. S 110.

berichtet, welcher in einem gleichen Falle ebenfalls mit Defect der Scheide wegen unerträglicher Dysmenorrhoe beide Ovarien und das rudimentäre Nebenhorn exstirpirt hat. Auf die entwickelungsgeschichtliche Deutung dieser Fälle gehe ich hier nicht näher ein, da dieselbe in einer Dissertation von A. Grasser ausführlich gegeben wird.

Was die Berechtigung der von mir ausgeführten Operation, der Entfernung der Ovarien, anbelangt, so kann darüber wohl kein Zweifel sein. Die in regelmässigen Pausen wiederkehrenden dysmenorrhoischen Beschwerden, konnten nur auf Ovulationsvorgänge zurückgeführt werden. In meinem Falle handelte es sich um ein Mädchen, welches auf den Erwerb angewiesen und in seiner Arbeitsfähigkeit sehr erheblich gestört war.

Ausserdem liegen bereits Erfahrungen von verschiedenen Seiten (Peaslee, Langenbeck, Savage, Kleinwächter, Schröder, A. Martin) vor, nach welchen die Castration bei rudimentärer Entwickelung der Genitalien die dysmenorrhoischen Beschwerden dauernd beseitigte.

Defectus perinei, Incontinentia ani.

2) G. Johanna, 21 Jahre alt, hereditär nicht belastet, hat ausser einer leichten Masernerkrankung in ihrer Kinderzeit keine nennenswerthe Krankheit durchgemacht; seit ihrem 15. Jahre ist sie anfangs etwas unregelmässig, in letzter Zeit völlig normal menstruirt. Das Mädchen wurde von ihrer Mutter in die Klinik gebracht, weil an ihren äusseren Geschlechtstheilen ein Fehler sei, und weil dieselbe erfahren wollte, ob man das Mädchen heirathen lassen könnte. Die Mutter gab zugleich an, dass ihre Tochter als Kind sehr schwer reinlich zu halten gewesen wäre und dass sie auch jetzt noch insbesondere diarrhoischen Stuhl schwer oder gar nicht zurückhalten könne, ebenso wie Flatus meistens von selbst abgiengen, ohne dass das Mädchen es verhindern könne.

Das Mädchen ist von etwas graciler Figur, ziemlich guter Ernährung und mittlerer Grösse. Die Untersuchung der äusseren Genitalien ergiebt Folgendes: Schamberg gut behaart, Klitoris, sowie die Labien vollkommen normal entwickelt, Hymen intact erhalten. Dicht an der hinteren Commissur der Labien beginnt die Schleimhaut der vorderen Mastdarmwand, so dass jegliche Spur eines Dammes vollkommen fehlt. Die Analöffnung ist dabei ziemlich klaffend, so dass 2 Finger ohne Schwierigkeit in das Rectum eingeführt werden können. Die hintere Rectalwand liegt ein wenig weiter zurück als die vordere. Wenn man das Mädchen auffordert, den Sphincter zu schliessen, so sieht und fühlt man, dass der Sphincter an der oberen Begrenzung der Analöffnung wenig functionirt. In der ganzen Umgebung der äusseren Genitalien ist auch nicht eine Spur einer Narbe oder irgend etwas nachzuweisen, was an eine Verletzung denken liesse. Die Mutter versichert auf das Bestimmteste, dass ihr dieser Zustand der äusseren Genitalien ihrer Tochter von deren ersten Lebenstagen her in dieser Weise bekannt sei.

Es kann daher kein Zweifel obwalten, dass wir es hier mit einem angeborenen Defect des Dammes zu thun haben, indem unmittelbar an die hintere Commissur der Labien die Schleimhaut des Mastdarms sich anschloss. Ich habe in der mir zugänglichen Literatur keinen zweiten Fall, welcher mit diesem zu vergleichen wäre, gefunden, muss ihn daher mindestens als einen ausserordentlich seltenen bezeichnen. Eine Erklärung dieser merkwürdigen Entwickelungshemmung scheint mir jedoch, nachdem die Arbeit von Reichel[3]) vorliegt, keine wesentlichen Schwierigkeiten zu bieten. Reichel wies nämlich durch seine Untersuchungen an menschlichen Embryonen nach, dass der Damm nicht wie Perls es beschrieben hatte, durch ein Tiefertreten des Septum Douglasii, sondern durch ein Verwachsen von seitlich von der Kloake sich erhebenden, paarigen Gebilden (Analhöckern) in der Medianlinie stattfinde. Diese Analhöcker erheben sich ursprünglich hinter der Kloake, schieben sich gleichzeitig mit ihrem weiteren Wachsthum nach vorn, und legen sich mit ihren vorderen Enden an die hinteren der Genitalfalten. Nachdem Genitalfalten und Analhöcker untereinander und in der Mittellinie miteinander verwachsen sind, treten sie nach oben mit dem Septum Douglasii in Verbindung, wodurch nicht nur der Damm, sondern auch eine besondere Analportion des Mastdarms gebildet wird. In meinem Fall ist es zu einer Vereinigung der Genitalfalten in der Medianlinie anscheinend gekommen, auch sind die Analhöcker, soweit sie die Analportion des Mastdarms bilden, entwickelt, aber die Vereinigung der Analhöcker in der Medianlinie ist nicht zu stande gekommen. Auf diese Art ist es auch erklärlich, dass der Sphincter ani grösstentheils vorhanden ist, allein die vorderen Enden des Ringmuskels sind nicht miteinander vereinigt; es sind hier also durch eine Bildungshemmung der Analhöcker Verhältnisse ausgebildet, welche in ihren Folgen annähernd dem Zustande bei completen Dammrissen entsprechen.

Dementsprechend war auch die Behandlung, welche ich eingeleitet habe, und welche kaum eine andere als operative sein konnte. Ich machte nämlich die Operation nach der Methode von Lawson Tait, resp. Saenger. Durch einen $1^1/_2$ cm tiefen Querschnitt trennte ich die Mastdarmschleimhaut von der hinteren Commissur und bildete einen kleinen oberen und einen etwas grösseren unteren Lappen, indem die Enden des Querschnittes nach oben gegen die Labien, nach unten um die Analportion herum eine kurze Strecke verlängert wurden. Durch quere Vereinigung der dadurch erzielten Anfrischungsfigur mit Fil de Florence-Suturen erhielt ich einen 2 cm langen Damm, sowie eine Verlängerung und Verengerung der vorderen Wand der Analportion. Der Erfolg war insofern nicht ganz befriedigend, als das obere Drittel des neugebildeten Dammes nicht per primam heilte, wogegen die Analpartie gut vereinigt blieb und die Continenz des Anus in befriedigender Weise erzielt wurde. Es wäre wohl von allgemeinerem Interesse, wenn die Publication dieses Falles die Veranlassung geben würde, dass von der einen oder anderen Seite ähnliche Beobachtungen veröffentlicht würden, da ich kaum annehmen kann, dass derselbe so ganz vereinzelt dastehen dürfte.

[3]) Reichel, die Entwicklung des Dammes und ihre Bedeutung für die Entstehung gewisser Missbildungen. Ztschr. für Geb. u. Gyn. Bd. XIV. S. 83.

Ueber Wanderniere.

Von *H. Lindner.*

Dass die Frage der Pathologie und Therapie der Wanderniere zu denjenigen Fragen gehört, welche zur Zeit ein besonderes Interesse beanspruchen, das beweisen mir einmal die aus Anlass meiner Monographie (Die Wanderniere der Frauen, Berlin und Neuwied 1888) mir zugegangenen Anfragen zahlreicher Collegen des In- und Auslandes, dann aber auch besonders die in letzter Zeit in grosser Zahl erschienenen Arbeiten, welche sich mit der betreffenden Affection, vorzüglich in Rücksicht auf die Therapie, beschäftigen. Meine erwähnte Arbeit hat verschiedentlich Anlass gegeben zu kritischen Angriffen und abfälligen Beurtheilungen, wie ich das ja vorhergesehen hatte, auf der anderen Seite freilich habe ich auch eine nicht unbedeutende Anzahl zustimmender Kundgebungen anerkannter Fachgenossen registriren dürfen; es ist eben das Studium der Wanderniere zur Zeit noch nicht soweit gediehen, dass eine Einigung über die verschiedenen wesentlichen Punkte hat herbeigeführt werden können. Ich halte es nun für nicht unangebracht, die neuere Literatur der Wanderniere, soweit sie auf Beachtung Anspruch machen darf, einmal kritisch zu besprechen, werde dabei meine eigenen neueren Erfahrungen ebenfalls darlegen und eventuell meine früher gemachten Aussagen vertheidigen, resp. ergänzen oder corrigiren.

Was zunächst die Häufigkeit des Vorkommens der in Rede stehenden Anomalie betrifft, so ist gegen meine Angabe, dass man fast jede 6. Frau als mit Wanderniere behaftet ansehen könne, von vielen Seiten Einspruch erhoben und diese Angabe als erheblich übertrieben erklärt worden. Bei Bemängelung dieser meiner Behauptung scheint man ganz übersehen zu haben, dass die aus klinischen Untersuchungen gewonnene Schätzung auch von Seiten der pathologischen Anatomen gestützt wird durch die aus dem Heller'schen Institute hervorgegangene werthvolle Dissertation von v. Fischer-Benzon (v. F.-B., ein Beitrag zur Anatomie und Aetiologie der beweglichen Niere. Kiel 1887), welcher nach Sectionsergebnissen zu ganz demselben Resultate kommt; ich muss denn auch entgegen den kritischen Stimmen, welche zum Theil in etwas spöttischem Tone diese Angaben meiner Arbeit anzweifeln, nicht nur an meiner früheren Schätzung festhalten, sondern sogar nach den Ergebnissen eines

sehr grossen Materiales der letzten Jahre dieselbe eher noch als zu niedrig gegriffen ansehen[1]). Einen wesentlichen Unterschied habe ich dabei nicht constatiren können zwischen der Bevölkerung in Ackerbau treibenden und Fabrik-Districten, auch kaum einen Unterschied zwischen sogenannten höheren und niederen Ständen, alle Stände stellten annähernd ein gleich grosses Contingent zu der Zahl der mit dieser körperlichen Anomalie Behafteten. Durch diese Thatsache wird auch für die Frage nach der Aetiologie der Wanderniere ein bedeutendes Gewicht in die Wagschale gelegt gegen diejenige Anschauung, welche für das Zustandekommen der Beweglichkeit der Niere Momente als besonders wirksam erkennen will, die fast nur für die niederen Volksclassen zutreffen würden. Ich habe schon in meiner früheren Arbeit betont, dass weder besonders häufige Entbindungen, noch schlechte Abwartung der Wochenbetten, noch schwere körperliche Arbeit als massgebend für das Zustandekommen der Nierendeviation angenommen werden, dass alle diese vielmehr nur als Hülfsursachen passiren können. Meine weiteren sich auf mehrere hundert Fälle von Wanderniere erstreckenden Beobachtungen ergeben einen ganz auffallenden Procentsatz von weiblichen Individuen, die entweder niemals oder selten geboren haben, die niemals schwere Arbeit verrichtet haben und doch sehr bewegliche und tiefstehende Wandernieren aufweisen. Wenn ich meinen früheren Tabellen (l. c. pag. 4) 143 Fälle der letzten Jahre, ohne Wahl meinen Journalen entnommen, hinzufüge, so erhalte ich folgende Uebersicht:

Es standen im Alter von:		Davon hatten geboren:	
15—20 Jahren	26	0 mal	72
21—30 »	96	1 mal	36
31—40 »	69	2 und mehrmal	101
41—50 »	24		
51—70 »	3		

Es zeigt sich daraus sehr klar — und nimmt man dazu, dass doch sicher mehr verheirathete Frauen und Multiparen als Jungfrauen und ganz jungverheirathete Frauen sich einer Unterleibsuntersuchung unterwerfen, so wird die Sache noch eclatanter —, dass die Anzahl der Geburten und ihre Folgen jedenfalls keine so grosse Rolle für das Zustandekommen des Leidens spielt und dass nach anderen Ursachen gesucht werden muss, um eine genügende Erklärung zu finden.

Sehr interessant für die Erörterung dieses Punktes sind die schönen Untersuchungen von Weisker (Weisker, Bemerkungen über den sogenannten intraabdominalen Druck. Schmidt's Jahrbb. CCXIX pg. 277). Es bestand bekanntlich die Annahme, dass durch einen gleichmässig auf allen Eingeweiden lastenden Druck in erheblichem Maasse Garantie geleistet würde für das Verbleiben der Organe in ihrer normalen Lage und dass dort, wo dieser gleichmässige intraabdominale Druck verändert, i. e. herabgesetzt oder gar in's Gegentheil verkehrt, negativ, würde, wie bei Erschlaffung der Bauchdecken, Hängebauch etc., dass, sage ich, dort ein ungünstiger Einfluss auf die Abdominalorgane, insbesondere auf die Nieren, im Sinne etwaiger Ortsveränderungen ausgeübt werden müsste. Weisker beweist nun, dass ein intraabdominaler Druck nicht oder wenigstens nur da existirt, wo ein Druck in Folge der Bauchdeckenpresse erzeugt wird, während alles Andere zu den Folgen der Schwere, des hydrostatischen Druckes, der anatomischen Verhältnisse gehört. Es giebt demnach auch nicht ein Sinken eines intraabdominalen Druckes oder gar einen negativen Druck im Abdomen. Alle Folgerungen, die aus der Annahme eines intraabdominalen Druckes für das Zustandekommen der Wanderniere gemacht worden sind, würden damit, wenn die Weisker'schen Befunde sich bestätigen, hinfällig. — Die gangbarste Erklärung für die Entstehung der Nierendislocation ist die neuerdings von Fischer-Benzon (l. c.) und Riemann — in seiner nach dem Erscheinen meiner Arbeit veröffentlichten Dissertation: Ueber den Zusammenhang von Nierendislocation und Magenerweiterung, Kiel 88 — wieder aufgenommene und durch Sectionsergebnisse angeblich erhärtete von Bartels u. A., dass durch das Schnüren oder auch das Zusammenpressen der unteren Thoraxapertur durch die Rockbänder die Leber und mit ihr die Niere herabgepresst werde. Wenn diese Annahme durch die Thatsache gestützt werden soll, dass sich bei Ren mobilis fast durchweg Schnürleber und Schnürthorax findet, so beweist das freilich herzlich wenig, denn diese Difformitäten finden sich eben fast in jeder weiblichen Leiche mehr oder weniger hochgradig vor, man müsste sich dann nur wundern, dass nicht noch öfter Wanderniere beobachtet wird, wenn das Zusammentreffen der letzteren mit jenen Veränderungen wirklich in ätiologischem Zusammenhange stände. Unerklärt bleiben dann die doch immerhin nicht so seltenen linksseitigen Wandernieren und die Wandernieren bei Männern. Wandernieren bei Männern sind recht häufig, wenn man dieselben bisher seltener gefunden hat, so liegt das einmal daran, dass man nicht eingehend genug gesucht hat, zum anderen an der oft recht erheblichen Schwierigkeit der Untersuchung. Ich habe in den letzten Jahren eine grosse Zahl zum Theil recht hochgradiger Nierenverschiebungen bei Männern constatirt und dabei nicht bestätigt gefunden, dass bei denselben die Stelle des Corsets und der Rockbänder durch Riemen oder Gurte vertreten war. Die meisten derartigen Patienten trugen keine Riemen, sondern Tragbänder. Schwer zu erklären wären ferner diejenigen Fälle, in denen sich bei ganz jungen Mädchen schon sehr tiefstehende Wandernieren vorfinden, ohne dass eng schliessende Corsets getragen worden sind. Ich habe noch vor einigen Tagen bei einem im 15. Jahre stehenden Mädchen der höheren Stände eine Wanderniere gefunden, welche unter Nabelhöhe stand; wollte man hier annehmen, dass ein hochgradiger Schnürdruck wirksam gewesen wäre, so müsste man meiner Ansicht nach verlangen müssen, dass am Thorax sehr erhebliche Veränderungen beständen, was durchaus nicht, auch nicht einmal andeutungsweise, der Fall war. Solange nicht eine Erklärung gefunden ist, die wenigstens den grössten Theil der Fälle unzweideutig zu erklären im Stande ist, solange halte ich mich für berechtigt, an der eben erwähnten Erklärung zu zweifeln und die geschilderten Befunde für zufällig coincidirende zu betrachten. — Auch die Entstehung durch ein Trauma, die man so oft in Krankengeschichten aufgeführt findet, ist meiner Meinung nach nur für Ausnahmefälle zulässig. Wollte man auch den Grund nicht gelten lassen, dass Beobachtungen genug dafür vorliegen[2]), dass die stärksten Traumen, welche die Nierengegend direct treffen, die Niere nicht dislociren, sondern zertrümmern, was doch für eine sehr bedeutende Widerstandsfähigkeit der normalen Nierenbefestigung spricht, so muss die anatomische Betrachtung die Möglichkeit einer so plötzlichen Entstehung der Wanderniere als wenig wahrscheinlich erscheinen lassen, denn wenn die Niere soweit dislocirt sein soll, dass sie der Untersuchung als ausgebildete Wanderniere zugänglich wird, so muss schon eine nicht unbeträchtliche Verlängerung der Nierengefässe bestehen, wie sie auch bei der allmählichen Ausbildung der Verlagerung nie vermisst wird; es ist aber kaum denkbar, dass eine solche Verlängerung acut zu Stande kommen kann, so dass die Niere unter dem Rippenbogen hervor zu treten vermag. Das Auffinden einer Wanderniere nach einem vorhergegangenen Trauma erklärt sich — ebenso wie das Auftreten nach manchen consumirenden Krankheiten etc. — ganz ungezwungen daraus, dass sie durch das Trauma der Untersuchung zugänglich geworden ist oder dass überhaupt bei einer genaueren Untersuchung in Folge der durch das Trauma vermehrten oder erst zum Bewusstsein gekommenen Beschwerden auf das Vorhandensein von Abnormitäten im Abdomen genauer geachtet wird. Will man das Trauma als Entstehungsgrund zulassen, so muss man trotzdem noch, wie ich schon früher ausgesprochen habe, mit der Annahme einer besonderen Disposition, einer in der Anlage mangelhaften Befestigung rechnen.

Eine besondere Erklärung für das Zustandekommen der Wanderniere hat Litten auf dem VI. Congress für innere Medicin gegeben — Ueber den Zusammenhang von Erkrank-

[1]) Wenn man freilich, wie ich das sogar von hervorragenden Untersuchern gesehen habe, die Patienten nur in der Rückenlage untersucht, so wird man selbst bei schlaffen Bauchdecken recht viele Wandernieren übersehen.

[2]) Cfr. die Tabelle bei Maas: Klinische und experimentelle Untersuchungen über die subcutanen Quetschungen und Zerreissungen der Nieren. D. Zeitschrift f. Chirurg., X., pg. 121.

ungen des Magens mit Lageveränderungen der rechten Niere —, wonach durch Ausdehnung des Magens die Niere nach oben und vorn geschoben werden soll. Ich habe schon in meiner früheren Arbeit in einem kurzen Nachwort meine Ansicht dahin ausgesprochen, dass hier eine Verwechselung von Ursache und Wirkung vorliegt; nach mir ist Riemann (l. c.), welcher Quincke's Auffassung wiedergiebt, gegen die Litten'sche Erklärung aufgetreten. Hier möchte ich nur auf einen Punkt nochmals eingehen, nämlich auf die von Litten gebrachte Angabe über die Lage der beweglichen Niere. Litten hatte die Verschiebung der Niere nach vorn, oben und etwas nach aussen als eine bisher noch nicht gewürdigte Form der Nierendislocation angesehen und diese als eine Stütze seines ätiologischen Raisonnements angesprochen; ich entgegnete damals, dass diese Form der Verlagerung in wenigstens 75 Proc. der Fälle angetroffen würde und dass sie nach meiner Meinung eine Mittelstellung darstellte, aus der die Niere bei aufrechter Körperhaltung in ihre eigentliche Tiefstellung überginge. Auf Beobachtungen in dieser Richtung konnte ich mich damals nicht berufen, habe aber seitdem jede Gelegenheit benutzt, um daraufhin zu untersuchen, und constatiren können, dass jene meine hypothetische Annahme durch die Untersuchung sich jedesmal bestätigen lässt: denn lässt man Patientinnen, welche in der Rückenlage die von Litten angegebene Situation erkennen lassen, aufstehen und bestimmt dann die Lage der Niere, so findet man die letztere ausnahmslos erheblich tiefer getreten und oftmal unter Nabelhöhe. Also auch in diesem Punkte sind Litten's Deductionen hinfällig, während im Uebrigen seine Erklärung, selbst vorausgesetzt, dass seine Prämissen richtig sind, den Mangel aller bisherigen Erklärungen theilt, dass sie nämlich nur für einen verschwindend kleinen Bruchtheil der Fälle zutreffend sein kann, für das Gros dagegen versagt, da der allergrösseste Theil der rechtsseitigen Wandernieren ohne nennenswerthe Magenectasie verläuft. Das Material von 40 Fällen, auf das Litten sich stützt, ist natürlich auch ein viel zu kleines, um brauchbare Anhaltspunkte zu gewinnen. Weitere bemerkenswerthe Arbeiten zur Aetiologie sind neuerdings, meines Wissens wenigstens, nicht erschienen.

Eine eigenthümliche Arbeit mag kurz erwähnt werden, nämlich: Schütze, Die Wanderniere. Statistische Untersuchungen über deren Aetiologie. Welchen Zweck die Veröffentlichung dieser Arbeit, wahrscheinlich einer Dissertation, haben kann, ist mir unklar geblieben; dieselbe enthält eine Zusammenstellung von 100 Krankengeschichten, davon 90 aus den medicinischen Schriften aller Völker und Zeiten zusammengesucht, und 10 (!) kurze eigene poliklinische Beobachtungen, vorher wenige Seiten voll ganz bekannter, bei dem eigenen Material von 10 Fällen natürlich ebenfalls aus der Literatur zusammengestellter Thatsachen und Aussprüche, vernachlässigt dabei absolut alle neueren Arbeiten von Fischer-Benzon, Litten, mir und Anderen, wie gesagt, ich habe ihren Zweck bei der Lectüre nicht erkennen können.

Ueber die Pathologie der Wanderniere sind neuere Arbeiten mir nicht bekannt geworden; meine Angaben, welche ich früher in dieser Richtung gemacht habe, muss ich nach Prüfung an einem weiteren sehr grossen Material in allen Stücken aufrecht erhalten, und die Zustimmung einer grossen Anzahl beschäftigter Collegen beweist mir, dass dieselben sich auch Anderen als richtig erwiesen haben. Es sind in den Referaten über meine Arbeit mancherlei Ausstellungen gemacht worden, zum Theil in etwas spöttischer Weise, vielleicht haben sich Einzelne der betreffenden Herren Collegen später auch noch anders besonnen, nachdem sie etwas eingehender sich mit der Sache befasst hatten, ich habe keine der betreffenden Ausstellungen als berechtigt anerkennen können. Besonderes Missfallen hat meine Angabe erregt, dass bei Wanderniere ein eigenthümlicher Foetor ex ore zu bestehen pflegt, aus dessen Vorhandensein oft schon die Diagnose vor der genaueren Untersuchung mit Wahrscheinlichkeit gestellt werden könne. Es mag in dem Zeitalter der exacten Forschung ein Vergehen sein, ein so untergeordnetes Organ wie die Nase bei der Stellung der Diagnose verwerthen zu wollen, aber richtig bleibt die Thatsache desshalb doch und kann von Jedem, der sich der Mühe unterziehen will zu prüfen, bestätigt werden. Wie ich schon früher bemerkt habe, handelt es sich dabei um Zersetzungsvorgänge im Magen, die dem behinderten Abflusse der Ingesta aus dem letzteren ihre Entstehung verdanken, dass dieser Geruch auch bei sonstigen Erkrankungen vorkommen mag, will ich durchaus nicht geleugnet haben, jedenfalls findet er sich bei Wanderniere ganz besonders häufig und fordert, wo er bemerkt wird, zur Untersuchung auf diese Anomalie auf. Wenn mir weiter von einer Seite bezüglich meiner Schilderung des Einflusses der Wanderniere auf die weibliche Nervosität der Vorwurf gemacht worden ist, ich sei in denselben Fehler verfallen, den ich an den allzugrossen Schwärmern für den Einfluss der Genitalleiden bekämpfen wolle, so glaube ich, dass eine vorurtheilslose Lectüre des betreffenden Passus meiner Schrift mich ohne Weiteres entlasten wird. Im Uebrigen liefern die von anderer Seite veröffentlichten Krankengeschichten schon soviele Belege für die von mir aufgestellten Behauptungen, dass ich eigentlich jeder besonderen Vertheidigung dieser Position enthoben bin. — Was meine früher mitgetheilten Erfahrungen über den Einfluss der Wanderniere auf die Menstruation betrifft, so habe ich diese auch durch die weiteren Beobachtungen vielfach bestätigen können, das will ich aber dem einen Kritiker gern zugestehen, dass mancher Fall von profuser Menstrualblutung, welcher nach Anlegung einer festen Binde ohne eine gegen ein bestehendes Genitalleiden direct gerichtete Behandlung sich bessert, dieses nicht thut wegen Festlegung der Wanderniere, sondern durch den günstigen Einfluss, welchen der gleichmässige Gegendruck auf die Circulation im Abdomen ausübt; selbstverständlich habe ich derartige Fälle niemals übersehen oder falsch gedeutet (cfr. l. c. pg. 16), es bleiben Fälle genug übrig, in denen straffe Bauchdecken eine solche Auffassung ausschliessen.

Eine Frage, welche in gewisser Weise auch für die Pathologie der Wanderniere ein Interesse bietet, ist neuerdings mehrfach ventilirt worden, nämlich diejenige nach der Pathogenese der Hydronephrose, in specie der intermittirenden Hydronephrose. Ich trete nach meinen Erfahrungen den Landau'schen Ausführungen bei, dass sowohl bei der Hydronephrosenbildung überhaupt, als ganz besonders bei dem Zustandekommen der letztgenannten Unterart die Wanderniere eine grosse Rolle spielt. Bei der Besprechung der sogenannten Einklemmung der beweglichen Niere (l. c. pg. 20) habe ich bereits darauf aufmerksam gemacht, dass meines Erachtens Landau's Anschauung, wonach es sich bei der Einklemmung um eine Torsion der Nierenvene handeln soll, zurückzuweisen und der Vorgang vielmehr so zu erklären sei, dass eine Torsion des Ureters mit Stauung des Urins im Nierenbecken vorliege. Ich habe damals direct ausgesprochen, dass ich die intermittirende Hydronephrose für eine chronisch und schleichend auftretende Einklemmung ansprechen müsse, also in der Sache genau dasselbe, was Landau (Berl. klin. W. 1888 pg. 46) vertreten hat. In der That decken sich die Erscheinungen, abgesehen von der Intensität der Erscheinungen und der Schnelligkeit des Verlaufs, so vollständig mit denen bei der Einklemmung, dass nach meinem Dafürhalten kaum ein Zweifel bestehen kann an der Gemeinsamkeit der Entstehungsursachen: Anschwellung der Niere — bei intermittirenden Hydronephrosen geringeren Grades oft garnicht so sehr viel stärker als bei Einklemmung —, Abnahme der Urinmenge neben bald grösserer, bald geringerer Schmerzhaftigkeit der Nierengegend und Störungen in den Functionen der Nachbarorgane kommen beiden Zuständen in gleicher Weise zu, die Rückkehr zur Norm unter starker Zunahme des Urinabganges findet sich bei beiden, nur die Länge der Zeit, die vom Beginn bis zur Lösung verfliesst, und dementsprechend die Quantität des retinirten Secrets, ist verschieden. — Die intermittirende Hydronephrose ist durchaus nicht so selten, wie von manchen Seiten angenommen wird, auch darin stimme ich Landau bei, ich habe eine Reihe von Fällen selbst beobachtet. Zur Zeit behandele ich eine circa 40jährige Patientin, bei welcher von Zeit zu Zeit die rechte Niere zu einem über Mannskopfs-grossen Tumor anwächst unter ganz erheblichen Schmerzen beim Entstehen und während des

Bestehens, um dann, nachdem diese Geschwulst verschieden lange, oft mehrere Wochen bestanden hat, bald rascher, bald langsamer unter sehr reichlicher Urinentleerung bis auf einen Umfang zurückzugehen, der etwa dem doppelten bis dreifachen Umfange einer normalen Niere entspricht. Geringeren Graden von intermittirender Hydronephrose begegnet man, wenn man seine Aufmerksamkeit darauf richtet, garnicht selten. Aber auch nicht intermittirende Hydronephrosen bei bestehender Wanderniere habe ich eine ganze Zahl gesehen und glaube, dass man soviel mit Bestimmtheit sagen darf, dass unter den Entstehungsursachen der Hydronephrose, soweit nicht congenitale Difformitäten im Spiele sind, die Wanderniere an erster Stelle steht. Wenn übrigens solche nicht intermittirende Hydronephrosen bei beweglicher Niere eine gewisse Grösse nicht überschreiten, so sind sie den Trägern oft so wenig lästig und die von ihnen ausgehenden Beschwerden lassen sich durch eine gutsitzende Bandage so weit ermässigen, dass ein grösserer Eingriff refüsirt wird.

Schliesslich möchte ich ad pg. 10 meiner früheren Arbeit, welche mir gleichfalls einen kritischen Tadel eingetragen hat, reuig bemerken, dass mir nachträglich doch wiederholt differentialdiagnostische Schwierigkeiten aufgestossen sind und dass mehrfach die Diagnose zwischen Tumoren (resp. Vergrösserungen) und Verlagerungen einzelner Theile der Leber resp. Gallenblase und Wanderniere geschwankt hat. Einige Male ist mir die Unterscheidung nicht leicht geworden zwischen Tumor an einer beweglichen Niere und Beweglichkeit einer Hufeisenniere.

(Schluss folgt.)

Ueber Bromäthyl und seine Verwerthung in der ärztlichen Praxis.

Von Dr. *Hugo Sternfeld*, prakt. Arzt in München.

(Schluss.)

Bei dem von mir verwendeten Merck'schen Präparat habe ich als unangenehme Nebenwirkung blos zwei Mal Erbrechen beobachtet.

Das erste Mal bei einer ca. 40 Jahre alten Frau. Dieselbe war jedoch, wie sie mir allerdings erst nach der Narkose gestand, seit vielen Monaten »magenleidend«. Das Erbrechen trat erst nach der Narkose und zwar nach jedesmaligem Speisengenuss auf und hielt jedoch blos einen halben Tag an, ohne eine wirkliche Verschlimmerung des bestehenden Magenleidens, wie dies bei Chloroform sehr häufig der Fall ist, herbeizuführen.

Der zweite Fall betraf das 10jährige Töchterlein der besprochenen Patientin, welches während der Narkose ein wenig erbrach und nach der Narkose noch eine kurze Zeit über Brechreiz klagte, ohne dass es zu wirklichem Erbrechen kam. Wie weit und ob hier das Beispiel der Mutter suggestiv einwirkte, will ich nicht untersuchen. Beide Patienten hatten angeblich vor der Narkose (Vormittag) noch nichts gegessen. Eine genaue Prüfung des Restes des verwendeten Präparates ergab keine Verunreinigung, so dass dieses Verkommniss wohl dem Individuum und nicht der Narkose als solcher zur Last fällt.

Ueberhaupt glaube ich nach dem Gesagten behaupten zu dürfen, dass die Möglichkeit der Zersetzung bei der genannten Darstellungsweise mit Zusatz von 1 Proc. Alkohol und bei Aufbewahrung in braunen Gläsern und im Dunklen ziemlich ausgeschlossen und ist diese Gefahr entschieden übertrieben worden. Die Hauptsache ist und bleibt wohl, dass das Präparat ein vollkommen reines, wie uns die Untersuchungen von Traub lehren. Ich habe angebrochene Gläschen (allerdings von brauner Farbe und im Dunklen aufbewahrt) viele Wochen bis Monate — einmal bis 7 Monate — stehen lassen und während der Zwischenzeit wiederholt geöffnet, ohne dass Zersetzung eintrat und ohne bei Verwendung dieser aufbewahrten Reste irgend welche Nachtheile von der Narkose zu sehen. Bei Aufbewahrung in einem farblosen Glase entstand nach wenigen Wochen Gelbfärbung (Ausscheidung von Brom).

Als einfachsten Apparat zur Narkose betrachte ich die Esmarch'sche Maske und nicht die dütenförmige Serviette und kann ich mir nicht vorstellen, wie Fessler die Anwendung der ersteren für ein eventuelles Misslingen der Narkose verantwortlich machen will, nachdem fast alle Autoren, die sich praktisch mit dieser Frage beschäftigten, diese Applicationsweise anwendeten und empfehlen, nur mit der Modification, dass die Maske dichter als bei Chloroform sein soll, um ein Durchfliessen der aufgegossenen Flüssigkeit auf die Haut des Gesichtes, wodurch der Eintritt der Narkose gestört wird, zu verhindern. Ich habe mit Ausnahme eines Falles, wo ich die Narkose im Hause der Patientin vornahm und eine Serviette verwendete, mich stets der Maske mit Erfolg bedient. Auch dem Rathe, eine möglichst grosse Quantität Bromäthyl auf ein Mal aufzugiessen und das Tuch, beziehungsweise die Maske, direct auf Mund und Nase aufzulegen, kann ich nicht beipflichten.

Ich giesse das Bromäthyl tropfenweise auf die Maske, was zwar den Eintritt der Narkose etwas hinausschiebt, aber dem Patienten, der dann noch genügend atmosphärische Luft bekommt, viel angenehmer ist, als wenn er durch die Bromäthyldämpfe förmlich erstickt wird.

Ausserdem wird durch die Anwendung der zu einem Conus geformten Serviette, welches Verfahren ausser Fessler auch Petsch[24]) und Richter[25]) empfehlen, viel mehr Bromäthyl verbraucht, wodurch ein Vorzug dieses Mittels — die Billigkeit — illusorisch gemacht wird.[26])

Viel wichtiger aber als die beiden genannten Factoren erscheint mir die Thatsache, auf welche auch von anderer Seite[27]) hingewiesen wurde, dass bei diesem Verfahren viel seltener hochgradige Excitationszustände hervorgerufen werden, womit schon gesagt ist, dass solche thatsächlich vorkommen, wie von verschiedenen Beobachtern zugegeben wird (unter meinen 56 Fällen kam es 9 mal zu hochgradiger Excitation) und ich muss die Behauptung, die sich in manchen Schriften über Bromäthyl findet, ein Vorzug des Bromäthyls bestehe in dem Fehlen oder geringen Auftreten eines Excitationsstadiums sowie in dem Fehlen der Cyanose[28]), entschieden zurückweisen, wie dies auch Hamecher in seinem auf der 62. Naturforscher-Versammlung zu Heidelberg in der Section für Zahnheilkunde gehaltenen Vortrag über dieses Thema gethan hat.

Scheps[29]) macht die allmähliche Zuleitung für das Zustandekommen der Excitation verantwortlich, während mich meine Beobachtungen gerade das Gegentheil annehmen lassen. Meist ist übrigens Potatorium die Ursache wie auch bei anderen Narkosen.

Unter den Erscheinungen, welche fast immer im Beginne der Narkose zu constatiren waren, sind vor Allem zu nennen: Leichte Röthung des Gesichtes, welche sich hie und da sogar zu leichter Cyanose steigert, Zucken der Augenlider, Injection der Conjunctiven, leichter Thränenfluss, leichte Pupillenerweiterung, geringe Steifigkeit der Musculatur und mitunter, wie erwähnt, sogar heftige Excitationserscheinungen (bei Potatoren). Der Cornealreflex bleibt erhalten, der Muskeltonus erlischt meist nicht vollkommen (wesshalb ein Zurücksinken der Zunge fast ausgeschlossen ist), doch habe ich Fälle beobachtet, in denen die Narkose ganz unter dem Bild der Chloroformnarkose verlief, nur dass die einzelnen Stadien von kurzer Dauer blieben. Herz und Gefässnervensystem wurden von der Bromäthylnarkose fast gar nicht beeinflusst. Der Puls ist zwar im Anfange — wohl in Folge der jeder derartigen Procedur vorausgehenden Erregung — meist um ein Geringes beschleunigt, die Respiration dagegen geht leicht und rasch vor sich, wird aber, wie der Puls, bald langsamer, besonders in der Exspirationsphase; dabei antwortet Patient auf alle Fragen, während er oft schon

---

24) Petsch, D. Monats. f. Zahnhlkd. Dec. 1888, S. 474.

25) Richter in der Discussion über den Hamecher'schen Vortrag im Correspondenzbl. f. Zahnärzte. Heft 4, 1889, S. 349.

26) Wir verbrauchten durchschnittlich 15—20 g, so dass die Narkose — das Kilo Bromäthyl kostet gegenwärtig 10 Mark — auf ebensoviel Pfennige zu stehen kommt. In 9 unserer Fälle genügte aber schon eine Quantität von bloss 5—10 g zu einer vollständigen Narkose, so dass dieselbe bloss 5—10 Pfennige kostete.

27) Correspondenzbl. f. Zahnärzte. 2/89. S. 118.

28) Schneider, Deutsche Monats. f. Zahnheilk. October 1888, S. 377.

29) Scheps, Das Bromäthyl und seine Verwendbarkeit bei zahnärztlichen Operationen. Inaug.-Dissert. Breslau 1887. S. 22.

ganz gefühllos ist (Analgesie), wie sich z. B. durch Druck auf einen vorher schmerzhaften Punkt (Zahn) constatiren lässt. Bald aber reagirt Patient auf Anrufen oder auf die Aufforderung, seinen Arm zu erheben, nicht mehr oder er lässt den erhobenen Arm fallen und der Patient ist jetzt bewusstlos geworden, welcher Zustand 1—2 Minuten anhält und durch weiteres Aufgiessen bis zu höchstens 10—15 Minuten unterhalten werden kann. Das Erwachen und die Erholung erfolgen meist sehr rasch und erinnert sich Patient entweder an gar nichts — wenn die Operation sehr rasch vorüberging — oder er erinnert sich, dass an ihm manipulirt worden sei, ohne die Qualität der Empfindung (ob Schneiden, Stechen, Kratzen, u. s. w.) kennzeichnen zu können. Wiederholt geben die Patienten an, angenehme Träume gehabt zu haben, während solche mit starkem Excitationsstadium stets die Vorstellung hatten, dass sie gerauft oder gestritten hätten, und trotz des Schreiens und oft heftigen Wehrens während der Operation nach dem Erwachen keine Erinnerung an dieselbe hatten.

Ausser den genannten Fällen von Erbrechen habe ich nie üble Nachwirkungen gesehen und auch das fast überall erwähnte Riechen der Exspirationsluft nach Knoblauch oder Phosphor wurde von keinem meiner Patienten, obwohl ich speciell darnach fragte, beobachtet (wohl kam es vor, dass eine Patientin klagte, am Tage der Narkose sei es ihr vorgekommen, als ob Alles, was sie geniesse, nach Bromäthyl schmecke) und dürfte wohl nur in den Fällen zu constatiren sein, in denen kein ganz reines Präparat zur Verwendung kam.

Wenn Fessler behauptet: »Todesfälle sind keine vorgekommen«, so verweise ich ihn auf die Mittheilungen von Roberts[30]) und Sims[31]). Gleichwohl halte ich das Bromäthyl nach der heutigen Darstellungsweise und unter den nöthigen Vorsichtsmaassregeln angewendet, welche ja bei keiner Narkose ausser Acht gelassen werden dürfen, für absolut gefahrlos; zwei Dinge möchte ich aber noch als ganz besonders bemerkenswerth für die Praxis hervorheben: Das Bromäthyl ist ein ausgezeichnetes Narkoticum für Hysterische und Kinder.

Hysterische bekommen (ebenso wie Epileptische) während oder nach der Narkose mit Chloroform sowohl als mit Lustgas, wovon ich mich oft zu überzeugen Gelegenheit hatte, ganz gewöhnlich ihre Krämpfe, was beim Bromäthyl ausgeschlossen zu sein scheint. Ja ich glaube nach den gemachten Erfahrungen den Schluss ziehen zu dürfen, dass dasselbe geradezu coupirend auf dieselben wirke, wesshalb es wohl auch von Berger (siehe oben) sowie von Bourneville und D'Ollier[32]) als directes Heilmittel gegen diese Krampfzustände empfohlen wurde.

Was die Anwendungsweise des Bromäthyls als allgemeines Narkoticum in der Kinderpraxis anlangt, so ist es hier nicht nur unschädlich, wie auch von Schneider[33]), Hamecher[34]), Holländer und Schneidamühl[35]) bestätigt wird, sondern es erspart dem Arzte auch viele Unannehmlichkeiten, welche mit der Narkose bei Kindern oft verbunden sind; während nämlich Chloroform von den Kindern nur mit Widerstreben genommen wird und Lustgas wegen des damit verbundenen Apparates meist hochgradige Aufregung hervorruft, athmen die Kleinen dieses nicht unangenehm riechende Narkoticum sehr gerne ein und werden sehr rasch bewusstlos.

Auch bei älteren Personen, wo eine grosse Brüchigkeit der Gefässwände vermuthet werden muss, ist das Bromäthyl wegen seiner geringen Einwirkung auf die Circulation jedem anderen Narkoticum vorzuziehen, insbesondere dem Lustgas, welches Blutdruck und Pulsfrequenz erheblich steigert und dessen Anwendung daher bei genanntem Zustande geradezu gefährlich ist.

Es vereinigt die Bromäthylnarkose demnach, wie Scheps[36]), der bereits über 400 Beobachtungen verfügt, ganz richtig hervorhebt »die leichte Anwendbarkeit des Chloroforms mit der kurz dauernden Einwirkung des Lachgases«, ohne dabei deren Nachtheile zu besitzen.

Contraindicationen kenne ich nach den bisherigen Erfahrungen keine anderen als die, welche im Allgemeinen für jede Narkose — wenn dieselbe nicht durch die Schwere des operativen Eingriffes unumgänglich nothwendig ist — gelten, also vor Allem: Schwere Affectionen des Circulations- und Respirationsapparates und acute sowie chronische Entzündungsprocesse in den Nieren.

Auch die normale Schwangerschaft kann ich nicht als Contraindication gelten lassen und habe ich erst kürzlich eine am Ende des 8. Monats schwangere Frau von 20 Jahren, welche ich bereits früher zweimal mit Bromäthyl betäubt hatte, einer Bromäthylnarkose zum Zwecke einer Zahnextraction ohne jede nachtheilige Folge unterzogen. Hinsichtlich der Zulässigkeit einer Narkose bei Schwangeren überhaupt verweise ich auf den genannten Vortrag von Hamecher und die sich daran schliessende Discussion, in welcher sich die Urtheile bedeutender Gynäkologen wie Dohrn, Veit u. A. erwähnt finden, welche den gleichen Standpunkt zum Ausdruck bringen.

Das einzige Unangenehme, was Einem bei der Bromäthyl-Narkose passiren kann, ist, dass dieselbe aus irgendwelchem Grunde, wie dies auch bei jeder anderen kurzdauernden Narkose einmal vorkommt, misslingt oder dass die Betäubung nicht lange genug anhält, um eine begonnene Operation zu vollenden, in welchen Fällen ich zur Chloroformflasche greifen würde, wie ich dies wegen Misslingens und dadurch bedingter längerer Dauer einer Zahnextraction einmal zu thun gezwungen war, wobei wenige Athemzüge und einige beruhigende Worte genügten, um die Operation bei erhaltenem Bewusstsein an dem vollständig analgetischen Patienten zu vollenden. Auch Szumann[37]) giebt an, dass dieses Verfahren, das er einige Male bei Potatoren anwenden musste, »gar keinen Uebelstand veranlasste und es schien ihm dann die Chloroformbetäubung ziemlich schnell einzutreten«. Wenn Asch[38]) in dem Referat über den Vortrag Pauschinger's[39]) auf die individuellen Verschiedenheiten der Bromäthylnarkose hinweist und betont, dass ängstliche, sehr erregte unruhige Patienten schwerer zu anästhesiren seien, wesshalb man gleich zum Chloroform greifen soll, so ist dies meiner Erfahrung nach nicht zu billigen. Solche Patienten sind eben dann auch schwer zu chloroformiren oder mit Lustgas zu betäuben, während diejenigen Patienten, welche mit Ruhe und ohne Angst sich in die Narkose — gleichviel welche — schicken, überhaupt viel leichter zu betäuben sind und spielt hier die Suggestion jedenfalls eine Rolle.

Fasse ich zum Schlusse die Vortheile, welche das Bromäthyl vor den bei uns in Deutschland am meisten in Anwendung gezogenen Narkoticis, dem Chloroform und dem Lustgas, hat, in Kürze zusammen, so glaube ich folgendes Resumé, vorbehaltlich weiterer Erfahrungen, geben zu dürfen:

Für kurzdauernde chirurgische Eingriffe hat die Bromäthyl-Narkose vor der Chloroform-Narkose die Vortheile:

1) des rascheren Eintrittes der Narkose,
2) der kürzeren Dauer derselben,
3) der schnellen Erholung,
4) der seltenen, und wenn vorhandenen, sehr geringen Folgeerscheinungen (Nausea, Erbrechen).

Vortheile, die es mit dem Lustgas theilt, wogegen es vor diesem den Vorzug

1) der einfacheren Applicationsweise,

---

30) Case of death occuring during the administration of bromid of ethyl. Phil. med. Times 17. VII. 80 (ref. im Centrbl. f. Chirurg. 39/80 S. 639).

31) Sims New-York med. Journ. 1880. Vol. 32 No. 2 S. 170 und New-York med. Record April 17/80. (Ref. in Deutscher Med.-Ztg. 1880, S. 204).

32) Bourneville und D'Ollier: Recherches sur l'action physiolog. et therap. du bromure d'éthyl dans l'épilepsie et l'hysterie. Gaz. med. de Paris Vol. 13 p. 173 und Progr. med. 32/80, 26/III 81. (Ref. in Deutscher Med.-Ztg. 1880, S. 349 und 1881 S. 271.)

33) Schneider, l. c. p. 380.

34) Hamecher, l. c. p. 350.

35) Holländer und Schneidamühl, Handb der zahnärztlichen Heilmittellehre. Leipzig 1890, S. 78.

36) Scheps, Autoreferat im Correspbl. f. Zahnärzte 2/87.

37) Szumann, Das Bromäthyl und die Bromäthylnarkose. Therap. Monatsh., Mai 1888, S. 228.

38) Asch, Therap. Monatsh. 1887, Heft 9.

39) Pauschinger, Münchener med. Wochenschrift 1887, Nr. 30.

2) der Möglichkeit, ohne Assistenz zu operiren, was bei Lustgas fast unmöglich,
3) der geringeren Gefahr bei Circulationsstörungen, insbesondere bei Atheromatose,
4) der leichteren Verwendbarkeit bei Hysterischen und Kindern (vielleicht auch Epileptischen, worüber ich keine Erfahrungen besitze), sowie endlich
5) der Billigkeit, vorausgesetzt, dass der Arzt das Gas nicht selbst herstellt,

beanspruchen kann.

Sollte es mir durch vorstehende Mittheilung gelungen sein, das Interesse des praktischen Arztes auf diesen Gegenstand gelenkt zu haben, so ist der Zweck dieser Zeilen erfüllt.

Bacteriologische Untersuchungen über die Influenza und ihre Complicationen.

Von Dr. med. *J. Prior.*

(Schluss.)

Endlich hätte ich dann noch die Resultate mitzutheilen, welche die Untersuchung des Blutes ergab. Die Untersuchung von Blutstropfen, dem Lebenden aus der Fingerkuppe, in den verschiedensten Stadien der Erkrankung entnommen, liess keine der fraglichen drei Bacterienarten erkennen. Aus dem Blute, der Leiche des gestorbenen Apoplectikers entnommen, wuchsen nur Diplococcen hervor, aber nur aus demjenigen Blute, welches aus der Vena splenica herrührte, nicht aus dem Blute des Herzens. Das Blut des Diabetikers ergab keine Anwesenheit eines der drei Mikroben. Bei drei von den anderen Gestorbenen nahm ich Blut aus der Vena cephalica und brachialis, welches sofort in Agarglycerinröhrchen überimpft wurde; bei diesen Versuchen wuchsen einmal Staphylococcen, aus den anderen Proben wuchs kein Bacterium hervor.

Wenn wir nun einen kurzen Rückblick auf die vorstehenden Untersuchungen werfen, so geht zunächst aus ihnen hervor, dass die Pneumoniecoccen, die Strepto- und Staphylococcen im Verlauf der Influenza so häufig gemeinsam und getrennt vorkamen, dass sie schon aus diesem Grunde beachtet werden müssen; das Hauptcontingent stellt jedenfalls der Fraenkel'sche Coccus, er wurde nur in wenigen Fällen von Influenza vermisst und trat manchesmal als Reincultur auf den Plan. An zweiter Stelle beansprucht unser Interesse der Streptococcus, welcher neben dem Pneumoniecoccus durch seine Häufigkeit sich bemerkbar macht, auch er kann als Reincultur auftreten; neben diesen beiden tritt der Staphylococcus an Bedeutung zurück, er findet sich zwar auch häufig, aber er ist nie ausschliesslich vorhanden und vor Allem ist er in dem Material, das den kranken Herden unmittelbar entnommen wurde, niemals in Reincultur vorhanden; im Blute allerdings ist er einmal ausschliesslich gefunden worden. Aus meinen Reihen geht ferner die Thatsache hervor, dass vielfach ein gewisses Verhältniss der drei Bacterienarten zu einander besteht, welches nicht für alle Stadien der Erkrankung das nämliche ist, sondern in bestimmten Grenzen wechselt: Die Pneumoniecoccen bilden in den Fällen uncomplicirter Influenza und von Influenzapneumonie im Anfange und bis zur Höhe der Erkrankung die Hauptzahl, so dass neben ihnen die anderen Bacterien nicht in die Wagschaale fallen; dann aber findet entweder ein allmähliches Verschwinden der Bacterien statt oder es tritt zunächst bei manchen Patienten der Streptococcus in den Vordergrund; es ist dieses letztere Verhalten nicht bei allen Patienten hervorgetreten, aber doch so häufig, dass man mit dieser Erscheinung als Thatsache rechnen muss. Speziell gewinnt dieser Vorgang an sicherem Werth, da sich in einem Falle durch die Section zweifellos sicher stellen liess, dass diese Erscheinung durch die Stadien der Erkrankung selbst bedingt ist, indem die frischen Herde in den Lungen Pneumoniecoccencolonien vorwiegend und oft ausschliesslich beherbergten, die alten, schon im Verfall begriffenen von den Streptococcen eingenommen wurden; auch die Punctionen der Lungen in vivo und das Sputum des Kranken lieferten Ergebnisse, welche hiermit im Einklange stehen. Es muss daher behauptet werden, dass vielfach die Pneumoniecoccen die Vorläufer der Streptococcen sind, dass die ersten die Bedingungen schaffen oder schaffen helfen, unter welchen die letzten am besten gedeihen; wo neue Nachschübe zu alten Herden hinzutraten, da passirte es nicht allzu selten, dass ein Sputumtheil mehr eitrig und fettig nur oder fast ausschliesslich Streptococcen enthielt, ein anderes zur nämlichen Zeit entleertes Sputum, das mehr zähe war und frische Blutpunkte enthielt, bisweilen ausschliesslich Diplocococcenculturen lieferte; das erste Sputum kam aus den älteren, das letztere aus den frischen Herden. Das bacteriologische Bild wechselt oft in wenigen Stunden, vorwiegend aber behaupten endlich in diesen Fällen die Streptococcen das Feld. Viele Fälle sind von vorneherein verschieden, indem der Diplococcus zu allen Zeiten überwiegt oder allein vorkommt, andere in denen der Streptococcus diese Position einnimmt. Kommt es zu einer bedenklichen Schwere der Erkrankung, so wird der Streptococcus nicht vermisst; ja auch in den Punktionen der verschiedenen Exsudate tritt hervor, dass der Streptococcus die Prognose verdunkelt. Bei der Pericarditis ist er allein vorhanden, bei der schweren Form der Pleuritis ist er vorherrschend und später allein, in den Mittelohreiterungen ist er dreimal in Reincultur vorhanden, aber — und das ist wohl zu beachten — in der Milz und den Lungen des am 1. Tage der Erkrankung verstorbenen Apoplectikers ist er nicht vorhanden, hier sind nur Diplococcen und Staphylococcen in der Lunge und Diplococcen allein in der Milz, während bei den Patienten, welche nach mehrtägiger Erkrankung starben, in der Milz die Streptococcen hervortreten, oft auch allein anwesend sind. Alles dieses deutet auf die Möglichkeit hin, dass der Streptococcus dem Pneumoniecoccus auf seinem Zuge folgt, ihn verdrängt und nach seinem Absterben die Fähigkeit besitzt, allein weiter zu wuchern und selbständig Entzündung zu unterhalten oder zu bewirken. Es scheint mir dieses auch in dem erwähnten Falle von Otitis media, bei welchem in dem serös-blutigen Inhalt der punktirten Blase auf dem Trommelfell nur Diplococcen gefunden werden und in dem unmittelbar hinterher durch Paracentese des Trommelfelles entnommenen Eiter Diplococcen **und** Streptococcen sind, klar zu sein; es liegt nicht zu fern, anzunehmen, dass bei einer späten Incision des Trommelfelles der Eiter nur Streptococcen enthalten haben würde! Es steht hiermit nicht im Widerspruche, dass in den Abscessen, welche ich erwähnte, bald Diplococcen bald Streptococcen allein oder ausschliesslich gefunden wurden. Haben die Theile und Gebiete, welche erkranken, wie z. B. das Mittelohr, der Thränencanal, unmittelbare Verbindung mit der Mundhöhle, so kann sicherlich jeder geeignete Pilz der Mundhöhle sich unter geschaffenen Bedingungen in denselben einnisten und zur Entzündung führen; diese Bedingungen müsste dann die Influenza selbst schaffen, denn es sind ja diese pathogenen Pilze in der Mundhöhle als ständige Bewohner vorhanden; es wird also bis zu einem gewissen Punkte dem Zufall unterliegen können, welcher Pilz zuerst sich ansiedelt und so kann z. B. der Streptococcus von vorneherein sich ausschliesslich ansiedeln; aber da der Pneumoniecoccus in den Lungen, im Sputum und im Nasenraum eine so hervorragende Rolle spielt, so ist es auch hier kein Unding, zu denken, dass er zuerst die Tuba Eustachii oder den Thränennasengang hinaufkriecht, sich einnistet, die Entzündung anfacht und dann durch den nachfolgenden Streptococcus vertilgt und verdrängt wird. Gelegentlich kann es dadurch auch passiren, dass der Staphylococcus sich hinzugesellt, denn er gedeiht, wenn auch weniger üppig, so doch vorzüglich bei allen Katarrhen. Zu allen Zeiten können nun diese Bacterien vom Blutstrom weiterhin aufgenommen werden, wie ihr constatirtes Vorkommen im Blute beweist, so dass sie auch in entfernteren Organen Herde setzen können: so fanden wir Parotitis suppurativa mit **Fraenkel**'schen Coccen allein ohne jeden Anhaltspunkt für eine Pneumonie; in einer Angina Ludovici, deren Ursprung aus einer Drüsenvereiterung mir für diesen Fall sicher zu sein scheint, Diplococcen und Streptococcen; ob die Pericarditis durch den Blutstrom ihre Streptococcen erhalten hatte oder ob diese von der gleichzeitigen Pleuritis aus hinwanderte, lässt sich nicht beweisen.

Die Fälle von echter genuiner Pneumonie trennen sich

scharf von diesen Befunden bei der Influenza-Pneumonie, sie sind durch die Constanz der Pneumoniecoccen ausgezeichnet, welche aus der Lunge, der Milz und dem Sputum herauswuchsen, aus der Milz und den Lungen ausschliesslich, aus dem Sputum entweder allein oder neben spärlichen Staphylo- und Streptococcen.

Zum Schlusse wirft sich nun von selbst die Frage auf, in welcher Beziehung stehen die drei Bacillenarten zu dem Wesen der Influenza; ich denke, man wird nicht fehl gehen, anzunehmen, dass keiner von ihnen der Träger des Influenzagiftes ist, die epidemische Ausbreitung der Influenza lässt sich nicht mit den biologischen Eigenschaften dieser Bacterien in Uebereinstimmung bringen, es ist überhaupt noch fraglich, in welcher Weise wir uns das Virus der Influenza vorzustellen haben. Es bleibt nichts anderes übrig, als anzunehmen, dass die Influenza den günstigen Boden für die drei Mikroben in sich trägt, dass sie Veränderungen bewirkt, welche das Ansiedlen und Gedeihen vor Allem der Pneumoniecoccen erleichtert, so dass wir es mit einer secundären Infection zu thun haben. Warum nun das eine Mal die Pneumoniecoccen allein das Feld beherrschen, das andere Mal die Streptococcen, das dritte Mal beide zusammen, das vierte Mal gar die Staphylococcen ihr Wesen treiben, das mag sich wohl nicht ergründen lassen, es mag aber, wie mich meine Beobachtung lehrt, zum Theil in Punkten gelegen sein, welche in der von der Epidemie durchzogenen Gegend, also in äussern Gründen zu suchen sind, es ist ja wirklich die Natur der Influenzapneumonie nicht immer und an allen Orten die gleiche. Unterschiede in der Schwere, Dauer und Ausbreitung der Erkrankung sind wenigstens zum Theil auf Unterschiede in der Natur der secundären Krankheitserreger zu suchen. Sind nun auch, vorausgesetzt dass der Influenzakeim noch der Entdeckung harrt, diese Mischinfectionen schon beachtenswerth, so steigt ihr Werth, weil sich nicht leugnen lässt, dass die Pneumoniecoccen und die Streptococcen, weniger die Staphylococcen schwer schädigend in das Getriebe des Organismus eingreifen und dass sie jedenfalls für den schliesslichen Ausgang der Influenza von einschneidender Bedeutung sind. Man kommt also auch hier wieder zu der Annahme, dass dasjenige, was wir kurz Pneumonie nennen, verschiedene Erkrankungen zusammenwirft, welche nur äusserlich ähnlich, ihrem Wesen nach aber getrennt sind, wir sehen Lungenentzündungen mit Pneumoniecoccen und Lungenentzündungen mit Streptococcen, wir sehen aber auch Pneumonien, in welchen diese Coccenarten zusammen vorkommen, so dass man von einer combinirten Form sprechen kann. War der Streptococcus in voller Blüthe, so war die Erkrankung sehr schwer, so dass die Streptococcenpneumonie in meinen Beobachtungen stets eine ernstere Prognose bedingt. Es giebt aber auch chronische Streptococcenpneumonien, ich habe einen Patienten jetzt seit drei Monat in Behandlung, welcher in voller Gesundheit an Influenza erkrankte; es bildeten sich vorwiegend im linken unteren Lappen katarrhalisch-pneumonische Herde aus, so dass die untere Hälfte dieses Lappens nach 6—7 Tagen vollkommen infiltrirt schien; die Punktion am 9. Tage lieferte nur Streptococcen, das Fieber liess nach, die Dämpfung hellte sich langsam auf, verschwand aber nicht vollständig, die Kräfterückkehr war langsam. Die Temperatur war 12 Tage lang normal, als unter einem neuen Schüttelfroste eine breite neue Infiltration sich einstellte, das Fieber dauerte mehrere Tage: auch in diesem neuen Gebiete siedelten sich ausschliesslich Streptococcen an. Bis jetzt hat sich dieses Bild sechsmal wiederholt, ein Schüttelfrost trat nicht mehr auf, die Temperatur erhob sich bis 39,5, jedesmal kam eine neue Dämpfung zum Vorschein im linken Unterlappen und stets brachte die Aspirationsnadel Reinculturen von Streptococcen heraus; auch das spärliche Sputum, das jedem Kriterium der schlaffen Pneumonie genügte, war überreich an Streptococcen. Tuberkelbacillen oder Sputum, wie es nur acuter oder chronischer Lungenabscedirung entspricht, sind trotz sorgfältigster Untersuchung nicht gefunden worden.

Endlich weise ich denn noch darauf hin, dass in neun Fällen von Influenzapneumonie nur ein einziges Mal der Friedländer'sche Pneumoniebacillus vorkam, er hat also bei dieser Epidemie keine Bedeutung gehabt.

Zur Einführung des Schwemmsystems in München.

Von Prof. Dr. *H. Ranke.*

(Vortrag, gehalten im ärztlichen Verein zu München am 26. März 1890.)

(Schluss.)

Das andere, woran ich nochmals erinnern möchte, betrifft das Gutachten der wissenschaftlichen Deputation für das Medicinalwesen in Preussen vom Jahre 1877, auf Grund dessen der k. preussische Staatsminister des Innern die Abschwemmung der menschlichen Excremente in Cöln, aus den Wasserclosets in den Rheinstrom, verboten hat.

Nur zwei Sätze aus dem erwähnten Gutachten, an dessen Abfassung auch Virchow betheiligt war, will ich anführen:

»Es ist Aufgabe der öffentlichen Gesundheitspflege, die Fäcalstoffe zweckmässig wegzuräumen, aber von den Wasserläufen fern zu halten, damit auch dem Flusswasser seine grosse Bedeutung bewahrt bleibe und dessen Brauchbarkeit für die Wasserversorgung der Städte und Ortschaften in keiner Weise geschmälert werde.« Und den weiteren Satz: »Wir halten es für unstatthaft, mit der öffentlichen Gesundheit zu experimentiren und ein Verfahren, das grundsätzlich stets zu verwerfen ist, nur deshalb zu dulden, weil es auf eine bequeme und weniger kostspielige Weise die Fäcalstoffe aus den Städten entfernt: schliesslich muss es doch zu Repressivmaassregeln kommen, wie es die Geschichte der Vergangenheit und Gegenwart lehrt.«

Nach diesen Principien wird seitdem in der ganzen preussischen Monarchie verfahren und ist seit 1877 in keinem einzigen Fall einer preussischen Stadt die Erlaubniss ertheilt worden, ungereinigte städtische Canalwässer einem Flusslaufe zu übergeben.

Dass in England seit dem Jahre 1868 durch Gesetz die Einleitung städtischer Canalwasser in Wasserläufe allgemein streng verboten ist, darf ich als allgemein bekannt voraussetzen.

Ich meine, es wäre keine rühmliche Ausnahme für Bayern, wenn hier ministeriell genehmigt würde, was anderen Orts auf Grund vielfacher, trauriger Erfahrung verboten ist. Auch unserer schönen Isar soll ihre hygienische Bedeutung für die Uferbevölkerung gewahrt bleiben.

Die Rücksicht auf unsere städtischen Finanzen darf nicht allein massgebend sein. Freilich wäre es für die städtische Finanzverwaltung ganz angenehm, wenn das in den neuen Canälen festgelegte Capital von über 6 Millionen sofort verzinslich gemacht werden könnte dadurch, dass die Einmündung von Wasserclosets gestattet oder gar zwangsweise eingeführt und dafür von jedem Hause der betreffende Beitrag als Aequivalent der Grubenräumung erhoben werden könnte. Dabei würden diejenigen Hausbesitzer ein besonders gutes Geschäft machen, die bereits Wasserclosets eingeführt haben und jetzt das Closetwasser mit beträchtlichen Kosten aus ihren Gruben wieder auspumpen lassen müssen, insoferne sie nicht etwa heimlich und ungesetzlich für das Ueberwasser der Gruben eine Verbindung mit dem Canal haben herstellen lassen.

Meine Herren! Die Rücksichtnahme auf die weiter abwärts am Flusse Wohnenden dürfen wir nicht einfach in den Wind schlagen.

Die Isar ist ein öffentlicher Fluss, der der Aufsicht des königl. Staatsministeriums unterstellt ist, und in den jedenfalls keine Stadt ihren Unrath abführen kann, ohne ministerielle Genehmigung.

Wenn unsere Stadt Wasserclosets will, und das will jetzt auch ich, nachdem die dazu geeigneten Schwemmcanäle nebst Wasserleitung vorhanden sind, so muss die Stadt auch für die Unschädlichmachung ihrer Abwasser Sorge tragen.

Diese Unschädlichmachung kann auf keine andere Weise mit Erfolg bewerkstelligt werden als durch Anlage von Rieselfeldern.

Wie ich schon früher einmal sagte, wer A sagt, muss auch B sagen; wer Wasserclosets und Schwemmcanalisation haben will, muss auch für Rieselfelder sorgen, und es darf nun und nimmer die Sache so hingestellt werden, wie Herr Geheimrath v. Pettenkofer das in seinem Artikel in den Neuesten Nachrichten thut, dass es nicht Aufgabe der Stadt, sondern der Landwirthschaft sei, das Canalwasser durch Berieselung land-

wirthschaftlich auszunützen. Zur Unschädlichmachung ist die Stadt verpflichtet, die landwirthschaftliche Ausnützung ergiebt sich dann von selbst.

Gestatten Sie mir an dieser Stelle meinen eigenen Standpunkt in Beziehung auf die Schwemmcanalisation Münchens nochmals kurz zu betonen.

Im Jahre 1865, also vor 25 Jahren, veröffentlichte ich eine, damals einiges Aufsehen erregende Brochüre »Zur Cloakenfrage«[3]), in welcher, wenn ich nicht irre, zum ersten Mal die verschiedenen Methoden der Städtereinigung im Hinblick auf unsere Münchener Verhältnisse besprochen wurden. Auf S. 8 sagte ich:

»Das wichtigste in Frage kommende System, den Unrath aus den Städten zu entfernen, ist das in England und seinen Colonieen, sowie in den besseren Städten Amerikas allgemein eingeführte Drainage- und Waterclosetsystem«, und auf S. 11: »Wir sehen also, dass das Drainage- (resp. Schwemm-) System den Anforderungen der Sanität in effectiver Weise Genüge leistet, indem dadurch der Unrath rasch, sicher und ohne alle Ausdünstungen aus den Städten entfernt wird, während denselben zugleich reines Wasser von Aussen zugeleitet wird«.

Auf S. 18 setzte ich auseinander, dass die damals in München vorhandenen Canäle sich jedoch für das Schwemmsystem nicht eigneten und fuhr fort:

»Das mag vielleicht zu bedauern sein, denn das englische System hat, wie wir gesehen haben, schwerwiegende Vortheile, sowohl nach der Seite der Sanität hin als nach der Seite der Landwirthschaft. Zudem bieten die Münchener Localverhältnisse schöne Gelegenheit zur Durchführung eines Cloakenbaues mit Durchspülung, auch würde sich das Gebiet im Norden der Stadt zur Berieselung mit Cloakenflüssigkeit in seltener Weise eignen«.

Da aber sowohl Canalisation als Wasserversorgung unserer Stadt damals noch fehlten, rieth ich, mit der Beseitigung der Abtrittgruben, womit jede wahrhafte Verbesserung den Anfang machen müsse, zu beginnen und dafür bewegliche Tonnen einzuführen.

Die Brochüre schloss mit den Worten:

»Welches Verfahren schliessich angenommen werden soll, muss durch eine gründliche Untersuchung Sachverständiger entschieden werden. Dringend wünschenswerth aber scheint es, dass die städtische Verwaltung die Sache energisch in die Hand nimmt, denn nur dann werden sich allgemeine, unserer schönen Residenzstadt würdige Einrichtungen durchführen lassen«.

Im Frühjahre 1875 hatte ich im Gesundheitsrathe den Antrag gestellt, derselbe wolle dahin wirken, dass durch ortspolizeiliche Vorschrift bestimmt werde, es sei einstweilen bei allen Neubauten das Tonnensystem durchzuführen. Dieser Antrag wurde angenommen. Die Localbaucommission hatte daraufhin im Jahre 1877 eine ortspolizeiliche Vorschrift ausgearbeitet, welche für jeden Neubau und jede Hauptreparatur die Anlage beweglicher Abtritttonnen vorschrieb und diese ortspolizeiliche Vorschrift hatte am 18. Juli 1877 die Genehmigung der königl. Regierung erhalten.

Die Vorschrift wurde jedoch vom Stadtmagistrat nicht in Vollzug gesetzt, »weil die Abfuhrunternehmer zu hohe Preise forderten«.

Unterhandlungen mit den Abfuhrunternehmern, um billigere Preise zu erzielen, fanden niemals statt, da man damals an maassgebender Stelle eben schon entschlossen war, die Schwemmcanalisation durchzuführen und befürchten mochte, dass durch Einführung der Tonnen den Wasserclosets eine solche Concurrenz entstehen könne, dass dadurch die Rentabilität der zukünftigen Schwemmcanäle beeinträchtigt werde[4]).

Im Jahre 1878 veröffentlichte ich: »Materialien zur Beurtheilung der Frage über die Zulässigkeit der Einmündung städtischer Cloakenwasser in die Flüsse«, München bei Oldenbourg.

1879 hielt ich im Münchener Aerztlichen Bezirksverein zwei Vorträge »Zur Münchener Canalisationsfrage« (Aerztl. Intelligenzblatt 1879 S. 243 u. ff.) und beabsichtigte damit, nochmals eine rein sachliche und leidenschaftslose Besprechung der ganzen Frage in unserem ärztlichen Kreise einzuleiten. Dabei vertrat ich die Meinung, dass durch eine reichliche Versorgung der Stadt mit gutem Trinkwasser und durch ein Canalisationssystem von auf dem kürzesten Wege und mit möglichst grossem Gefälle in den Fluss mündenden Strängen zur Ableitung des Haus- und Meteorwassers, neben einem gut durchgeführten Tonnensystem zur gesonderten Entfernung der Fäcalien, für die Verbesserung des Gesundheitszustandes der Stadt mit geringeren Kosten und auf einfachere Weise, jedoch ebenso erfolgreich, gesorgt werden würde, als durch Einführung von Schwemmcanälen mit Fäcalienabschwemmung.

Die Sache war aber bereits anders beschlossen und seitdem habe ich bis heute zur weiteren Entwickelung der Dinge geschwiegen.

Im Juli 1880 wurde zwar das Gordon'sche Schwemmcanalisationsproject per majora von Magistrat und Gemeindecollegium abgelehnt und beschlossen, »es sei die Einleitung von Fäcalien, jedoch mit Ausnahme des blossen verdünnten Urins, von den neuen Canälen auszuschliessen«, — aber trotz dieser Verwerfung des Gordon'schen Projectes als Ganzes, wurde doch seitdem allmählich und stückweise das Canalisationswerk in solcher Weise durchgeführt, dass, wenn es vollendet sein wird, es sich von dem Gordon'schen Plane zwar der Form nach etwas unterscheiden, im Effect jedoch demselben vollkommen gleichen wird.

Im Jahre 1884 wurde die für unsere Stadt höchst segensreiche neue Wasserleitung in Betrieb gesetzt.

Da nun jetzt das Canalsystem zur Abschwemmung bereits zum grossen Theil und, wie gerne zugegeben werden kann, in mustergiltiger Weise durchgeführt, vorhanden ist, ebenso die Wasserleitung mit genügendem Druck, um das Wasser in die höchsten Stockwerke der Häuser zu treiben, so wäre es nach meiner Meinung thöricht, jetzt noch die Tonnenabfuhr zu empfehlen. es sei denn für solche Stadttheile, welche der Canalisation entbehren. So wie die Dinge jetzt liegen, ist der Uebergang zum Schwemmsystem die einfache Consequenz der gegebenen Verhältnisse.

Dass das Schwemmsystem ein vortreffliches und zweifellos das eleganteste System der Städtereinigung ist, darüber hatte ich mir auf Grund meiner in England gesammelten Erfahrungen niemals ein Hehl gemacht und dies seit 1865 auch wiederholt ausgesprochen. Jetzt kann ich nur wünschen, dass die Durchführung des Schwemmsystems für unsere liebe Stadt München nach jeglicher Richtung hin die von uns Allen gewünschten Folgen haben möge.

Aber die Annahme des Schwemmsysems involvirt keineswegs die Einleitung des Canalinhaltes in die Isar.

Das wurde von den Anhängern der Schwemmcanalisation bisher auch stets anerkannt. So sagt Hr. Geheimrath v. Kerschensteiner in seinem Gutachten über die Reform des Abortwesens vom Jahre 1874, a. a. O. S. 16:

»Soviel ist sicher, dass die Frage des wohin? mit den Abfallstoffen sich bei Prüfung des Tonnensystems viel leichter wird lösen lassen, als bei Prüfung der Schwemmeinrichtung. Da liegt ja eben der wunde Fleck der letzteren, und ich kann mir die Befürchtung nicht verhehlen, dass uns der Weg von der Endstation des Sammelcanals bis zum Fluss oder zu den Rieselfeldern noch viele Schwierigkeiten bereiten wird, abgesehen von den bedeutenden Kosten der Einrichtung und des Betriebes. Anders verhält sich dies bei der geordneten Abfuhr.«

Es ist ferner bekannt, dass Herr Ingenieur Gordon den Auftrag hatte, bei seinem Projecte neben der Abschwemmung der Fäcalien in die Isar auch die Möglichkeit einer Berieselung im Auge zu behalten.[5])

In der Sitzung des Ingenieur- und Architekten-Vereines am 29. März 1877 machte Herr Oberbaurath Zenetti die Mittheilung, dass eine Fläche von 800, eventuell 1200 Hektaren als Rieselfelder in Aussicht genommen seien, deren Lage er jedoch nicht näher bezeichnen dürfe.

[3]) Prof. H. Ranke, Zur Cloakenfrage. München, 1865. Pössenbacher'sche Druckerei.

[4]) Vergl. Geheimrath v. Kerschensteiner's Referat über die Reform des Abortwesens vom April 1874 im I. Bericht über die Verhandlungen und Arbeiten der vom Stadtmagistrat München niedergesetzten Commission für Wasserversorgung, Canalisation und Abfuhr. S. 18.

[5]) Die Canalisation von München. Bericht von J. Gordon. München, 1876. S. 43.

Später wurde bekannt, dass die Gemeinde sich ein eventuelles Vorkaufsrecht auf dieses Areal gesichert habe.

Dass der magistratische Referent über das Gordon'sche Project, Herr Rechtsrath Eckert, im Jahre 1879 sich in seinem Gutachten dahin aussprach, die Einleitung der Canaljauche in die Isar könne nicht weiter in Frage kommen, habe ich bereits erwähnt.

Berücksichtigt man endlich, dass die, seit Ablehnung des Gordon'schen Projectes, durch Herrn Oberingenieur Niedermayer ausgeführte Canalisation so durchgeführt wurde, dass die Fortleitung der Spüljauche auf die Rieselfelder technisch ebenso leicht möglich ist, als die Einleitung in den Fluss, so wird man zugeben müssen, dass, falls es der Stadt verboten würde, ihre Schwemmstoffe der Isar zu übergeben, dies für den Magistrat nichts Ueberraschendes haben könnte. Man hat mit dieser Möglichkeit von Anfang an rechnen müssen und hat das auch gethan.

Die Rieselfelder sind aber die Krönung des ganzen Canalisationswerkes. Dazu sind sie in München leichter und wohlfeiler einzurichten als in irgend einer deutschen Stadt, die bereits solche besitzt, da hier kein kostspieliges Pumpwerk nöthig ist, um die Canalwasser zu heben und da auch die zur Berieselung geeigneten Gründe der Garchinger Haide einen nur sehr geringen Werth haben.

Niemand wird bestreiten, dass vom Standpunkte der Hygiene die entschieden vorwurfsfreieste Lösung der Frage: Wohin mit den Schwemmstoffen? eine Verbindung der Schwemmcanalisation mit gut angelegten Rieselfeldern sein würde. Dass dies gleichfalls die beste Lösung in volkswirthschaftlicher Richtung ist, kann ich hier nur andeuten.

Glücklicher Weise nun, meine Herren, bin ich auch in der Lage, beweisen zu können, dass Rieselwirthschaften, wenn richtig geleitet, keineswegs eine so theuere, unrentable Sache sind, wie sie Herr Geheimrath v. Pettenkofer in den Neuesten Nachrichten hinstellt. Auch die Angaben, welche Herr Dr. Prausnitz in seiner Habilitationsschrift (S. 60 u. 61) über die finanzielle Seite der deutschen Rieselwirthschaften macht, sind wenig genau und geben ein zu ungünstiges Bild.

Im Laufe der letzten Jahre haben sich die Verhältnisse der deutschen Rieselwirthschaften gegen früher höchst wesentlich gebessert und geben gegründete Aussicht auf weitere Besserung.

Bekanntlich haben wir in Deutschland grosse Rieselfeldanlagen in Danzig, Berlin und Breslau.

Ich habe mir nun exacte Daten über die jetzigen finanziellen Ergebnisse dieser drei Unternehmungen verschafft, die ich in Kürze mittheilen will.

Für Danzig wandte ich mich um Auskunft an Herrn Alexander Aird, dessen Firma die Canalisation der Stadt Danzig ausgeführt und die dortigen Rieselanlagen seit vielen Jahren in Betrieb hat. Dort wurde das unplanirte Terrain zu den Rieselfeldern und das Canalwasser von der Stadt der genannten Firma auf 30 Jahre überlassen gegen Uebernahme der Verpflichtung, den Betrieb und die Unterhaltung des gesammten in der Stadt befindlichen Canalsystems und der dazu gehörigen Pumpstation während dieser Zeit zu besorgen.

Herr Alexander Aird schreibt mir am 29. Januar d. Jrs., »dass das ganze auf die Rieselfelder in Bauten, Leitungen, Aptirungen etc. verwendete Capital einen Reingewinn von $4^1/_2$ Proc. abwirft.«

Ueber die Berliner Rieselfelder giebt der neueste »Bericht der Deputation für die Verwaltung der Canalisationswerke für die Zeit vom 1. April 1888 bis zum 31. März 1889« officielle Auskunft.

Demnach betrugen die Kaufgelder, Aptirungs-, Drainirungs- und sonstigen Einrichtungskosten der 4 Rieselgüter Osdorf, Grossbeeren, Falkenberg und Malchow 16,096,096 M. und dieses ganze Capital verzinste sich im letzten Betriebsjahr auf 1,43 oder rund $1^1/_2$ Proc., gegen $1^1/_4$ Proc. im Jahre 1887/88 (S. 58).

Herr Dr. Prausnitz hatte für seine Schrift, welche Ende December 1889 erschien, den Bericht für das Jahr 1886/87 benützt, welcher allerdings nur eine Rente von $^3/_4$ Proc. aufzuweisen hatte.

Die Rieselfeldanlagen in Berlin schienen mir, zur Zeit als ich sie einsah, keineswegs so praktisch eingerichtet wie die Danziger, und es ist für die ganze Frage der Städtereinigung von grosser Wichtigkeit, dass nun auch die Berliner Anlagen eine in den letzten drei Jahren stetig steigende Rente abgeworfen haben.

Auch von Breslau bin ich in der Lage, Ihnen officiellen Aufschluss über die Rentabilität der dortigen Rieselfelder vorzulegen.

Die Verhältnisse von Breslau haben für uns Münchener ein besonderes Interesse, weil die Einwohnerzahl von Breslau von der Münchens nicht sehr verschieden ist.

Die Breslauer Rieselanlagen in Oswitz sind, wie ich mich bei meinem Besuche derselben im Jahre 1878 überzeugte, mehr den Danziger Anlagen nachgebildet.

Durch die Güte des Decernenten für die Rieselfeldanlagen in Breslau, Herrn Amtsgerichtsrath und Stadtrath, Otto Mühl, bin ich im Besitze eines Schreibens des Magistrates der königl. Haupt- und Residenzstadt Breslau vom 1. März 1890. In diesem officiellen Berichte wird mir auf meine Anfrage in detaillirter Weise mitgetheilt, dass das Anlagecapital der Rieselfelder in Oswitz, Leipe und Ransern, das 2,276,000 M. beträgt, sich auf rund 2 Proc. verzinst.

Meine Herren! Diese officiellen Angaben lassen die Rieselfeldanlagen doch in einem ganz anderen Licht erscheinen, als wie sie Herr Geheimrath v. Pettenkofer in seinem Artikel in den Neuesten Nachrichten hingestellt hat.

Er hat bekanntlich dort gesagt:

»Die Rieselwirthschaft ist zwar noch sehr im Versuchsstadium, aber sie hat eine natürliche und gesunde Grundlage . . . In Danzig sollen die Rieselfelder dem Unternehmen bereits eine Rente abwerfen, in Gennevilliers soll eine baldige Rente in Sicht sein, und in Berlin freut man sich, dass die Rieselfelder die Canalisation der Stadt möglich gemacht haben, welche ohne sie eine Unmöglichkeit geblieben wäre . . . ., vielleicht kommt es mit der Zeit auch noch zu einer Rente.« —

Nachdem ich die gegenwärtigen Verhältnisse der Rieselwirthschaften in Danzig, Berlin und Breslau Ihnen nach authentischen Quellen vorgeführt habe, muss ich doch auch noch einige Worte über die Pariser Rieselanlagen von Gennevilliers sagen:

Herr Geheimrath v. Pettenkofer schreibt also über dieselben: »in Gennevilliers soll eine baldige Rente in Sicht sein«.

Nun, meine Herren, von einer Rente der Anlagen in Gennevilliers in dem Sinne, dass die Unternehmerin derselben, die Stadtverwaltung von Paris, eine Rente daraus zöge, kann desshalb überhaupt keine Rede sein, weil die sämmtlichen Leitungen, von Paris bis Gennevilliers, sowie die Leitungen auf den verschiedenen Vicinal- und Feldwegen der Commune Gennevilliers, auf Grund von Verträgen zwischen der Stadt Paris und Gennevilliers, aus den Jahren 1873 und 1881, von Paris unentgeltlich hergestellt wurden. Die Stadt Paris stellt alle Leitungen und deren Ausmündungen bis zu den betreffenden Feldern unentgeltlich her und überlässt auch den Canalinhalt unentgeltlich. Die Eigenthümer der Ländereien haben nur die Adaptirung der letzteren selbst zu besorgen.

Nach diesem Contract werden gegenwärtig in Gennevilliers circa 900 Hektaren mit Canalflüssigkeit bewässert.

Die Stadt Paris kann also von dieser Einrichtung, so lange der gegenwärtige Contract besteht, keinerlei Rente ziehen.

Wenn sich aber die Bemerkung des Herrn Geheimrathes von Pettenkofer auf die Rente der Bürger von Gennevilliers bezieht, welche das Canalwasser zur Irrigation ihrer Ländereien gebrauchen, so ist diese längst und reichlichst erreicht worden.

Nach dem neuesten officiellen Bericht vom Jahre 1888 von dem Deputirten M. Bourneville[6]) hat die Berieselung Gennevilliers bereichert. Der Pachtwerth der Grundstücke,

[6]) Rapport fait au nom de la Commission chargée d'examiner le projet de loi ayant pour objet L'Utilisation Agricole des eaux d'egout de Paris et l'assainissement de la Seine par M. Bourneville, Député. Paris, 1888.

der früher 90—150 Francs per Hektar betragen hatte, beträgt jetzt in dem ganzen Berieselungsrayon 450—500 Francs und der Verkaufswerth der Grundstücke ist um das Vierfache gestiegen.

Ich bin im vergangenen September, gelegentlich der Pariser Weltausstellung, in Gennevilliers gewesen und habe in der That den günstigsten Eindruck von dieser französischen Anlage mitgenommen.

Bekanntlich geht jetzt die Stadt Paris damit um, die Irrigation unter gleichen Verhältnissen wie in Gennevilliers auch auf die Seine-Halbinsel von Achères, im Nordwesten des Waldes von St. Germain, auszudehnen.

Wohl darf man das, denn über den Erfolg der Berieselung von Gennevilliers herrscht seitens der Stadtverwaltung von Paris sowohl als der Commune Gennevilliers nur Eine Stimme der Befriedigung.

Der Beginn der Berieselung fiel in das Jahr 1869 und ihre Ausdehnung hat seitdem, abgesehen von einer kurzen Unterbrechung durch den Krieg, von Jahr zu Jahr zugenommen.

Ich erwähne noch, dass ich in der Nähe des Bureau's der Rieselanlagen von Gennevilliers, in Asnières, das Wasser gekostet habe, das den Drains, welche unter den Rieselanlagen gezogen sind, entfliesst, um sich in die Seine zu ergiessen. Der Ausfluss sah aus wie eine frisch sprudelnde Quelle und weiterhin wie ein vollkommen klarer Forellenbach, der über reine Kiesel dahinrinnt, und das Wasser zeigte keinen Beigeschmack.

Das, meine Herren, scheint mir eine Lösung, auf welche ein Hygieniker, wie unser hochverehrter Herr Geheimrath von **Pettenkofer**, stolz sein könnte und ich appellire zum Schluss an ein Votum, das derselbe gelegentlich jener Discussion der Münchener Canalisationsfrage abgab, welche ich, als damaliger Vorstand des Münchener ärztlichen Bezirksvereines, im Jahre 1879 angeregt hatte.

Das fragliche Votum (Aerztl. Intell.-Bl. 1879, S. 314) lautete:

»Nach seiner Ueberzeugung könne zwar München ohne jeden Uebelstand in die Isar unterhalb der Stadt einmünden, namentlich wenn die gröberen schwimmenden Theile durch irgend eine Vorrichtung vor der Ausmündung des Hauptcanals in den Fluss abgefangen würden, dass er aber doch der Ansicht sei, es müssen Rieselfelder wenigstens vorgesehen werden, da die Agitation gegen die Verunreinigung der Flüsse, die ja im Allgemeinen ihre volle Berechtigung habe, dahin führen werde, die Einleitung der städtischen Abwasser in die Flüsse zu beanstanden und gesetzlich zu regeln. Es scheine ihm viel wahrscheinlicher, dass das künftige Gesetz dahin lauten werde, dass die Einleitung allgemein verboten, als dahin, dass die Fälle, in welchen das Verhältniss des Sielwassers zur Wassermenge und dem Gefälle eines Flusses genügend wäre, vom Verbote ausgenommen werden, — weil im Verwaltungswesen gesetzliche Entscheidungen von Fall zu Fall unpraktisch wären und hie und da zu Ungerechtigkeiten führen könnten. Er kenne keine einfachere und bessere Reinigung der Sielwasser als die Berieselung, die auch stattfinden müsste, wenn die menschlichen Excremente, die Fäcalien, nicht in die Siele kämen, sondern besonders abgeführt würden.

Aus diesem Grunde sei er dafür, auch in München zur Berieselung zu schreiten, wodurch die Stadtjauche auch noch landwirthschaftlich, wenn auch nur unvollständig, verwerthet werde. München könne sich um so leichter dazu entschliessen, als ein so ausgedehntes Rieselfeld wie die Garchinger Haide zur Disposition stände, auf welche das Sielwasser nicht mit Kosten durch eine Pumpstation gehoben werden müsste, wie es in Berlin und Danzig der Fall ist, sondern wohin es in einem Canale durch natürliches Gefäll geleitet werden kann, und wo sich kein so welliges Terrain wie in Osdorf, sondern eine gleichmässige Ebene findet, von der man nach der Mosach oder Isar hin drainiren kann, eine Ebene, deren Bodenbeschaffenheit, wie sich eine magistratische Commission dort erst kürzlich überzeugt hat, der Art ist, dass jedenfalls das Rieselwasser in grösserer Menge durchgeht, als im Berliner Sande und im Boden von Gennevilliers, und darin, entsprechend der Grossporigkeit des Bodens, auch viel leichter weiterzieht und keine wesentliche Erhöhung des Grundwasserstandes auf den Rieselfeldern selbst hervorrufen kann.«

Möchte Herr Geheimrath von **Pettenkofer** dieses sein früheres Votum wieder aufgreifen und die Stadt darnach handeln, dann bliebe gegen die Einführung des Schwemmsystems in München von meinem Standpunkte nichts mehr zu erinnern.[1]

[1]) Herr Geheimrath v. **Pettenkofer** war durch Unwohlsein verhindert, an der Sitzung des Aerztlichen Vereines vom 26. März d. J. theilzunehmen, wird aber, wie er uns mittheilt, in der nächsten Sitzung auf den Vortrag des Herrn Prof. Dr. Ranke eingehend zu sprechen kommen. Red.

Feuilleton.

Die Kneipp'sche Cur und die Kneipp'schen Wasser-Heilanstalten.

Bemerkungen von *L. Löwenfeld.*

(Schluss.)

Am prägnantesten tritt endlich der Unterschied zwischen dem System Kneipp und der wissenschaftlichen Hydrotherapie an der Beschaffenheit der Halbbäder zu Tage. Die von ärztlicher Seite verordneten Halbbäder schwanken in ihrer Temperatur je nach dem Zwecke, den man erreichen will, zwischen 24 und 12° R.; ganz kaltes Brunnen- oder Quellwasser findet also hiebei nie Verwendung; im Bade wird bereits durch Frottiren der Eintritt der Reaction herbeigeführt und nach dem Bade der Körper trockengerieben. Bei **Kneipp** werden dagegen Halbbäder nur mit ganz kaltem Wasser gegeben, es findet weder während des Bades eine Frottirung, noch nach demselben ein Trockenreiben statt. Welches von den beiden Verfahren geeigneter ist, als Heilmittel Dienste zu leisten, bedarf wohl keiner weiteren Auseinandersetzung.

Werfen wir nun noch einen kurzen Blick auf die **Kneipp**schen Abhärtungsmittel. Dieselben umfassen: einfaches Barfussgehen, ferner solches auf nassem Grase, auf nassen Steinen, im neugefallenen Schnee, im kalten Wasser; Kaltbaden der Arme und Beine; endlich Knie- und Obergüsse. In der wissenschaftlichen Hydrotherapie sind als Abhärtungsmittel vorzugsweise kalte Abreibungen, Douchen und kalte Vollbäder in Gebrauch, Proceduren, durch welche die Empfindlichkeit der ganzen Hautnervenausbreitung für thermische Reize herabgesetzt und zugleich die Haut blutreicher gemacht wird. **Kneipp** beschränkt sich bei seinen Verfahren, wie wir sehen, auf localisirte Proceduren, was sicher kein Vortheil ist. Was nun speciell das Barfusslaufen betrifft, so ist es richtig, dass Verzärtelung der Füsse die Quelle vieler Erkältungsübel ist und desshalb Abhärtung der Füsse vielen Personen noth thut. Ob hiezu das Barfussgehen, das übrigens schon vor Langem von einem anderen Naturheilkünstler, Theodor **Hahn**, angelegentlichst empfohlen wurde, für alle Fälle der einfachste und gefahrloseste Weg ist, steht dahin, wenn auch **Kneipp** versichert, hievon niemals üble Folgen gesehen und dasselbe selbst bei fortgeschrittener Schwindsucht mit grossem Erfolge angewendet zu haben. Jedenfalls erscheint mir unter den diversen Arten dieser Uebung das Gehen im kalten Wasser (Bewegen der Füsse in einem Schaffe oder einer Wanne mit kaltem Wasser, das bis an die Knöchel oder höher reicht) noch am rationellsten, da hiebei doch eine genauere Bestimmung des thermischen Reizes möglich ist.

Man kann indess einwenden, das hier Vorgebrachte sind in der Hauptsache theoretische Einwände. In der Therapie entscheidet nur die Erfahrung. Für den hohen Werth des **Kneipp**'schen Systems werden aber von Laien und Aerzten vor Allem die in Wörishofen erzielten grossartigen Curerfolge in's Treffen geführt. Wie es sich mit diesen Curerfolgen bei genauerem Zusehen verhält, werden wir alsbald sehen. Hier muss vor Allem betont werden, dass die in Wörishofen erzielten Resultate, wie immer dieselben beschaffen sein mögen, für die Wirksamkeit des dort geübten Wasserheilverfahrens keineswegs als beweisend erachtet werden können. Manche der gerühmten Heilungen mögen nicht nur nicht durch die dortige Wassercur, sondern trotz derselben zu Stande gekommen sein. Es ist nicht zu verkennen, dass Pfarrer **Kneipp** sich ob mit oder ohne Absicht das geschaffen hat, was man eine Suggestivathmosphäre heisst, um einen hier passenden Ausdruck der Nanzyer hypnotischen Schule zu gebrauchen. Zahlreiche Leidende kommen nach Wörishofen mit einem unerschütterlichen Glauben an die Wunderthätigkeit des Herrn Pfarrers. Anderen, die mit diesem Glauben bei der Ankunft noch nicht ausgerüstet sind, wird derselbe durch Ortsangehörige und enthusiastische Patienten, wie sie an derartigen Plätzen nie fehlen, beigebracht. Wir wissen aber, dass, wo die nöthige Dosis von Glauben vorhanden ist, dieselbe allein gewisse Leiden bessern und unter Umständen selbst heilen kann. Die zahl-

reichen Wunderheilungen, die aus den verschiedensten Zeitaltern berichtet werden, in unserer Zeit die Heilungen durch die Quellen von Lourdes zeigen dies zur Genüge. Die ärztlichen Erfahrungen über die Suggestion im wachen und hypnotischen Zustande, die Erfolge der pil. mic. pan., der Zuckerpulver etc. haben uns das Verständniss dieser Vorkommnisse sehr erleichtert. Allein, wenn wir Krethi und Plethi z. B. mit Lourdeswasser curiren wollten, welchem Fiasco würden wir uns aussetzen? Den Einfluss der Suggestion bei seinen Verordnungen berücksichtigt Kneipp natürlich nicht, und doch drängt sich derselbe in manchen seiner Krankenberichte, die die Wirksamkeit gewisser Proceduren darlegen sollen, sehr hervor.

Ein 17jähriges Mädchen, das über heftige Zahnschmerzen klagt, erhält die Weisung, 5 Minuten in dem neugefallenen Schnee zu gehen, dann werde ihr Zahnweh bald verschwinden. Nach 10 Minuten kehrt sie mit der freudigen Meldung zurück, dass sie von ihrem Schmerz befreit sei. Was hat hier den Schmerz beseitigt? Für Kneipp natürlich das Schneelaufen, für mich ebenso wahrscheinlich, ja wahrscheinlicher die Suggestion der Schmerzbeseitigung, die mit der Verordnung gegeben wurde; die Ausführung letzterer mag sogar eher nachtheilig denn nützlich gewesen sein. Eine Oesterreicherin sagte Loevenbruck, dem Verfasser der erwähnten Broschüre: »Wenn ich den Herrn Pfarrer nur von weitem sehe, so ist mir schon geholfen«. Es ist wohl klar, dass bei solchem Glauben Ober- und Unteraufschläger, Knie- und andere Güsse ganz überflüssig sind.

Des Weiteren ist natürlich nicht ausser Acht zu lassen, dass die Leidenden, welche der Cur in Wörishofen sich unterziehen, durch die Veränderung ihrer Lebensweise die Landluft, die geistige und körperliche Ausspannung, die mit der Cur verbunden ist, ebenfalls in ihrem Befinden beeinflusst werden und dass für zahlreiche Patienten die genannten Factoren genügen, um Besserung herbeizuführen.

Meine eigenen Wahrnehmungen über die Resultate der Kneipp'schen Cur an einer Anzahl von Patienten, die im Laufe der letzten 2 Jahre zu mir kamen, sind nichts weniger als günstig. Es war mir speciell von Interesse, zu ersehen, dass manche Neurastheniker, die vorher andere Anstalten ohne dauernden Erfolg besucht hatten, in Wörishofen um nichts gebessert wurden. Mehrere Apoplektiker fanden noch rechtzeitig, dass ihnen die Fortsetzung der dortigen Behandlung entschieden übel bekommen hätte. Andere, die zu Hause es unternahmen, sich nach Kneipp'schen Recepten zu behandeln, kamen bald zu der Einsicht, dass ihnen dieser Versuch keinen Gewinn brachte.

Ich will indessen aus diesen Thatsachen keinerlei Folgerungen ziehen. Es ist ja selbstverständlich, dass die Geheilten keine Veranlassung haben, noch einen Arzt zu Rathe zu ziehen. Indess auch wenn wir die günstigsten Berichte über die Erfolge der Kneipp'schen Cur in Betracht ziehen, so müssen wir zu der Ueberzeugung gelangen, dass die vielgerühmten Resultate in Wörishofen hinter den in jeder renommirten Wasserheilanstalt erzielten zurückstehen. Pfarrer Loevenbruck, ein entschiedener Verehrer der Kneipp'schen Methode, berichtet, dass er in Wörishofen während eines dreimonatlichen Aufenthaltes viele Kranke vor ihrer Abreise über die Natur ihrer Krankheit befragte, darauf hin sich eine Diagnose zurecht machte, ferner die betreffenden Kneipp'schen Verordnungen und die erlangten Curerfolge sich notirte; Loevenbruck glaubt hierdurch in die Lage versetzt worden zu sein, über die Kneipp'schen Erfolge ein richtiges Urtheil zu fällen. Und wie stellten sich nun die staunenswerthen Erfolge nach Loevenbruck's Statistik, die offenbar mit einer für Kneipp sehr wohlwollenden Tendenz hergestellt wurde?

a) Die grosse Zahl der Kranken fühlt sich bei ihrem Abschiede »etwas gestärkt und gekräftigt«;

b) ein Fünftel der abreisenden Curgäste erklärte sich für geheilt;

c) ein weiteres Fünftel hatte zwar gute Erfolge, musste aber zu Hause noch die Cur fortsetzen;

d) andere gingen mit guter Hoffnung nach Hause und dem Entschlusse die Cur zu Hause fortzusetzen. Bei noch anderen hatte, wie vorauszusehen war, die Cur nicht geholfen oder fehlgeschlagen.

In gewöhnliches Deutsch übersetzt, besagt dies, dass $^1/_5$ der Patienten sich zur Zeit des Abganges frei von Beschwerden fühlte; wie viele davon wirklich und dauernd geheilt waren, steht natürlich dahin. Ein weiteres Fünftel erzielte Besserung. Die übrigen gingen mit oder ohne Hoffnung, aber jedenfalls ohne directes Curresultat nach Hause, man müsste denn die Hoffnung als solches ansehen.

Vergleichen wir hiemit die Resultate, die an verschiedenen ärztlich geleiteten Wasserheilanstalten erzielt werden, so stellt sich das Ergebniss nicht gerade zu Gunsten Kneipp's. Vor mir liegen die Berichte mehrerer Wasserheilanstalten. In dem Berichte der Anstalt Schöneck am Vierwaldstättersee vom Jahre 1887 ist eine Statistik über die Curergebnisse von 2154 Fällen enthalten.

Hievon wurden geheilt = 23 Proc.,
gebessert = 68 »
ohne Erfolg = 9 »

Demnach erzielten dort in runder Summe $^9/_{10}$ der Kranken mehr oder minder gute Erfolge, bei Pfarrer Kneipp nur $^4/_{10}$.

Dies nur ein Beispiel; andere Berichte von Wasserheilanstalten melden bezüglich der Zahl der Heilungen noch günstigere Resultate.

Die behaupteten grossartigen Erfolge der Kneipp'schen Cur schrumpfen, wie wir sehen, bei näherer Betrachtung ganz gewaltig zusammen. Was die Methode als solche betrifft, so kann dieselbe nach dem oben Dargelegten keineswegs als ein Fortschritt gegenüber dem in den renommirteren ärztlich geleiteten deutschen Wasserheilanstalten geübten Verfahren betrachtet werden. Der Mangel der nöthigen Individualisirung, die Vernachlässigung wichtiger Vorsichtsmaassregeln, die kritiklose Anwendung gewaltsamer Mittel bei den verschiedenartigsten Krankheitszuständen bedingen unleugbar einen Rückschritt, eine Annäherung an die in den 30er und 40er Jahren von einzelnen Wasserärzten gehandhabten Methoden, die seinerzeit die Hydrotherapie so sehr in Misscredit brachten. Dies schliesst natürlich nicht aus, dass einzelne der von Kneipp geübten, ärztlicherseits bisher wenig berücksichtigten Proceduren in geeigneten Fällen versucht werden. Für unser Verhalten den Wasserheilanstalten mit Kneipp'scher Firma gegenüber müssen jedoch die eben erwähnten gewichtigen Einwände maassgebend sein. Das Interesse an dem Wohle der Patienten, die sich unserem Rathe anvertrauen, erheischt es, dass wir, soferne eine Wassercur überhaupt am Platze ist, deren Behandlung nur jenen Anstalten überlassen, in welchen die Hydrotherapie nach wissenschaftlichen Grundsätzen geübt wird, in welchen das System »Winternitz«, nicht das System Kneipp herrscht. Es ist nicht engherziger Kastengeist, nicht falscher Wissensdünkel — wir wissen zur Genüge, wie sehr auch die wissenschaftliche Hydrotherapie noch eines weiteren Ausbaues bedürftig ist — sondern lediglich das Bewusstsein unserer Pflicht, was uns zu diesem Verhalten bestimmt, und desshalb darf uns hierin weder das Geschrei fanatisirter Anhänger des neuen Systems, noch der Uebereifer vereinzelter urteilsloser Collegen beirren.

Referate u. Bücher-Anzeigen.

Houzel: Note sur l'opération d'Emmet ou Trachélorraphie. Annales de Gynécologie XXX, p. 241.

Die Emmet'sche Operation der Wiedervereinigung der Cervicalrisse, welche in Deutschland längst das Bürgerrecht erhalten hat, scheint in Frankreich noch sehr wenig ausgeführt zu werden und wird von Houzel in der vorliegenden Arbeit auf's Eindringlichste empfohlen. Mit Recht warnt Houzel vor der Verallgemeinerung dieser Operation durch amerikanische Operateure, jedoch glaubt Verfasser, dass die Operation in Frankreich noch viel zu wenig angewendet würde, indem die meisten Gynäkologen sich begnügten, die Folgezustände der Cervixrisse (Endometritis, Erosionen, Ectropium, Hypertrophie des Cervix, Parametritis) symptomatisch zu behandeln.

Bei allen Cervixrissen ist allerdings die Operation nicht nöthig, sondern nur bei den tiefen mit Ektropionirung der Lippen und consecutiven allgemeinen Störungen. Hier aber wird die Emmet'sche Operation mit Recht für die rationellste und einzig wirksame Methode erklärt. Symptome von frischer oder subcutaner Entzündung des Uterus und der Parametrien erfordern vor Ausführung der Operation die Einleitung einer vorbereitenden Behandlung. Die der Methode gemachten Vorwürfe (Narbenconstriction der Cervix etc.) werden entkräftet und die Operation bei gewissenhafter Antisepsis für vollständig gefahrlos erklärt. Nach den Bemerkungen Houzel's scheint übrigens die Antiseptik noch lange nicht allen französischen Chirurgen in Fleisch und Blut übergegangen zu sein, indem Manche salvirt zu sein glauben, wenn sie nur Carbolsäure anwenden; wenigstens spricht Houzel in etwas sarkastischer Weise von Chirurgen mit »Trauernägeln« und Operationsärmeln, die niemals Bekanntschaft mit Wasser und Seife, wohl aber mit Blut und Eiter gemacht haben.

Was die Operation selbst betrifft, so weicht Houzel wenig von der in Deutschland üblichen Methode ab. Die Anfrischung wird mit der Scheere ausgeführt, der narbige obere Risswinkel aber mit dem Messer ausgeschnitten, mit welchem auch die Glättung der Wundflächen vorgenommen wird. Viel Gewicht legt Houzel mit Recht auf exacte Naht, wozu er Silberdraht empfiehlt. Die Nachbehandlung besteht in Anwendung von Jodoform und Jodoformtampons. Stumpf.

Professor Dr. **Hermann Eichhorst: Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie für praktische Aerzte und Studirende.** 4. umgearbeitete und vermehrte Auflage, 1. u. 2. Band. Wien u. Leipzig, Urban und Schwarzenberg 1890.

Es ist ein gutes Zeichen für die Gründlichkeit unserer deutschen Aerzte, wenn ein so umfang- und inhaltreiches Werk wie das vorliegende Handbuch des Züricher Klinikers im Laufe von 8 Jahren bereits die 4. Auflage erlebt. Erschienen ist bisher die Hälfte des ganzen Werkes; dieselbe enthält im ersten Bande die Krankheiten des Circulations- und Respirations-Apparates, im zweiten die Krankheiten des Verdauungs-, Harn- und Geschlechts-Apparates. Es wäre ebenso überflüssig wie unmöglich, über ein die ganze specielle Pathologie der angeführten Krankheiten umfassendes Buch im Einzelnen an dieser Stelle Bericht zu erstatten. Seine Hauptvorzüge erblicken wir in der gleichmässig-gründlichen Verarbeitung des Stoffes, die überall getragen wird von jenem umfassenden Weitblick, den nur allgemein-medicinische Kenntnisse verleihen, in der streng-didaktischen Gliederung des Materiales und in der in das Ganze eingewobenen reichen persönlichen Erfahrung des Verfassers. Letztere ist es insbesondere, welche zu den stets sorgfältig behandelten Abschnitten der Therapie das vollste Vertrauen des Lesers erwecken muss. Mit der 4. Auflage stellt sich das Werk wieder ganz auf den neuesten Standpunkt der Wissenschaft. So finden wir in dem Capitel »Anatomische Veränderungen« der ulcerösen Endocarditis die neueren und neuesten experimentell-pathologischen und mykologischen Forschungen in übersichtlicher Zusammenstellung, bei der Basedow'schen Krankheit einen Excurs über die verschiedenen Anschauungen von dem Wesen dieser Erkrankung, ferner als Einleitung zu den Magenkrankheiten ein Capitel »diagnostische Vorbemerkungen«, in welchem die neuesten gastrologisch-diagnostischen Methoden übersichtlich dargestellt sind, und mit Nachdruck ihre praktische Wichtigkeit betont wird. Als ein weiterer Vorzug des vortrefflichen Werkes müssen die zahlreichen Illustrationen bezeichnet werden, welche in der Mehrzahl eigenen Beobachtungen des Klinikers entstammen. Das Eichhorst'sche Handbuch nimmt zweifelsohne unter den modernen Lehr- und Handbüchern der internen Medicin einen der ersten Plätze ein; es entspricht einem wirklichen Bedürfniss um so mehr, als die kurzgefassten ausgezeichneten Lehrbücher, die wir deutschen Aerzte besitzen, dem Wissensdrange nicht eines Jeden zu genügen vermögen, während andrerseits unsere Sammelwerke vielfach allzugrosse Anforderungen an die Zeit des Studiums stellen, und zum Theile anfangen zu veralten. Wer also den Wunsch hegt, sich in das Studium der inneren Medicin zu vertiefen und daraus lauteren Gewinn für die praktische Bethätigung solider Kenntnisse zu schöpfen, dem sei die neue Auflage des Eichhorst'schen Handbuchs auf's Wärmste empfohlen. Stintzing.

Dr. **A. Steffen**, Oberarzt des Kinderspitales in Stettin: **Klinik der Kinderkrankheiten.** Dritter Band: Krankheiten des Herzens. Berlin 1889. Verlag von A. Hirschwald. 427 Seiten.

Nach langer Pause folgt den in den Jahren 1865—70 erschienenen ersten Lieferungen der dritte Band über die Krankheiten des Herzens. Dieselben gehören zu den seltener zu beobachtenden und schwieriger erkennbaren Erkrankungen des Kindesalters, so dass die Mittheilung der reichen persönlichen Erfahrungen des Verfassers, der als langjähriger Vorstand des Stettiner Kinderspitales über ein grosses Beobachtungsmaterial verfügt und gerade auf diesem Gebiete bahnbrechende Arbeiten geliefert, doppelt freudig zu begrüssen ist.

Der erste Abschnitt beschäftigt sich mit der Untersuchung des Herzens und der Grösse der Herzdämpfung in den verschiedenen Lebensaltern. Verfasser war bekanntlich der Erste, der darauf hinwies, dass am kindlichen Thorax die gesammte Vorderfläche des Herzens durch Percussion nachgewiesen werden kann. Es folgen die Krankheiten des Peri-, des Myo- und Endocards. Der Hauptwerth der Darstellung liegt in der Vorführung einer sorgfältigen Casuistik mit 70 ausführlich mitgetheilten Krankengeschichten und zahlreichen Sectionsbefunden. Zu bedauern ist, dass bei letzteren genauere Angaben über die Grösse der Ventrikel, Dicke der Herzwandungen etc. fehlen, so dass man in der Beurtheilung der Veränderungen nur auf die subjective und weniger präcise allgemeine Beschreibung angewiesen ist. Besonders fühlbar macht sich dies bei dem letzten und interessantesten Capitel über Dilatation und Hypertrophie des Herzens. Die im Verlaufe von septischen und Infectionskrankheiten, Nephritis, Anämie etc. eintretende Herzerweiterung führt zu einer beträchtlichen Vergrösserung der Herzdämpfung, Hinausrücken des Spitzenstosses bis zur Axillarlinie, Verminderung der Urinmenge, schwachem, frequentem Radialpuls. Unter Orthopnoë und Cyanose kann der Tod eintreten oder der Zustand sich in wenigen Tagen völlig zurückbilden. Neben den üblichen Analepticis haben ihm hier grosse Gaben von Secale cornutum 0,5 zweistündlich gute Dienste geleistet. Die Ursache dieser Erscheinungen sieht Verfasser in dem Missverhältniss zwischen der Leistungsfähigkeit des Herzens und dem Widerstande, der sich der Blutcirculation entgegenstellt. Stets kommt es zuerst zu einer deutlich nachweisbaren Dilatation, erst wenn der Widerstand andauert und das Herz die Kraft besitzt, dasselbe zu überwinden, kommt es zur compensirenden Hypertrophie. Ueber die Differentialdiagnose dieser Zustände sowie über die Ergebnisse der physikalischen Untersuchung ist im Originale nachzusehen, das von Keinem, der sich mit der Semiotik der kindlichen Herzerkrankungen eingehender beschäftigt, wird entbehrt werden können. Escherich-Graz.

Dr. **E. Papellier**, Schiffsarzt des Norddeutschen Lloyd auf der Japanstation: **Reisebilder aus dem transoceanischen Dampferverkehr.** pag. 88. Ansbach. M. Eichinger.

Obwohl dieses Werkchen nicht speciell für die medicinischen Kreise geschrieben ist, so dürfte dasselbe doch bei den Collegen, welche sich über den modernen oceanischen Verkehr zu unterrichten wünschen, eine gute Aufnahme finden. Verfasser beschreibt Bau und Einrichtung der Schiffe, unterrichtet uns über die mannigfachen Ereignisse zur See, schildert Leben und Treiben auf den Dampfern der verschiedenen Linien und belehrt uns durch eine Fülle von geographischen und ethnologischen Notizen: er ist ein offener wahrheitsgetreuer Beobachter. Die Diction ist ausserordentlich frisch und schön, so dass die Lectüre des hübsch ausgestatteten Buches in gleicher Weise Unterhaltung und Belehrung bietet. Der grossen Anzahl von jüngeren Collegen, welche alljährlich nach den überseeischen Ländern gehen, möchte ich diese Reisebilder auf's Wärmste

empfehlen; für Alle aber, welche selbst schon einmal die Salzfluth durchpflügt haben, wird das Buch eine liebe Erinnerung sein an manche schöne oder auch ernste Stunde. Paster.

Vereins- und Congress-Berichte.

XIX. Congress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie zu Berlin.

(Originalbericht von Dr. Hoffa, Privatdocent aus Würzburg.)

I. Sitzungstag (Nachmittagssitzung) 9. April 1890.

Der XIX. Chirurgencongress wurde eröffnet von Herrn von Bergmann, dem derzeitigen Vorsitzenden der Versammlung, mit einem warmen Nachruf auf Ihre Majestät die verstorbene Kaiserin Augusta, die Förderin der Gesellschaft und die Stifterin des Langenbeckhauses, für das nunmehr ein Grundstück angekauft und für dessen weiteren Bau dadurch gesorgt ist, dass Seine Majestät Kaiser Wilhelm II. in hochherzigster Weise der Gesellschaft eine Summe von 100,000 M. zuwenden liess. Die Versammlung beauftragte ihren Vorsitzenden, Seiner Majestät persönlich für diese edle Gabe den ehrerbietigsten Dank abzustatten.

Weiterhin widmete der Vorsitzende tiefempfundene Worte des Andenkens an von Volkmann und die anderen im letzten Jahre verstorbenen Mitglieder der Gesellschaft.

Sodann wird als Ehrenmitglied der Gesellschaft der bekannte Chirurg Ollier in Lyon erwählt.

Die Reihe der Vorträge eröffnete

Herr Kappeler-Münsterlingen: **Ueber Aether- und Chloroformnarkose.**

Der Vortragende ist ein Gegner der Aethernarkose, ist dagegen bestrebt, die Technik der Chloroformirung in möglichster Weise zu vervollkommnen. Er bezeichnet als hauptsächlichste Gefahr der Narkose die Einathmung zu stark concentrirter Chloroformdämpfe und erläutert experimentelle Untersuchungen, die bezweckten, eine möglichst genaue Mischung der athmosphärischen Luft mit dem Chloroform zu gestatten. Diese Versuche ergaben, dass am wenigsten gefährlich eine Mischung des Chlorotorms mit Luft im Verhältniss von etwa 8 : 100 ist. Um die Chloroformirung mit einer solchen Mischung in exactester Weise ausführen zu können, hat der Vortragende den Junker'schen Apparat in geeigneter Weise modificirt und die Brauchbarkeit seines Apparates an zahlreichen Patienten bestens bewährt gefunden. Zum Schluss seines Vortrages fordert der Vortragende auf, eine Statistik der Chloroformtodesfälle zu veranlassen, um ein wirkliches Bild über die Häufigkeit dieser Unglücksfälle in Deutschland zu gewinnen.

Herr Bruns-Tübingen: **Ueber die Behandlung von tuberculösen Gelenk- und Senkungsabscessen mit Jodoforminjectionen.**

Bruns hat in 80 Proc. seiner Fälle von tuberculösen Senkungsabscessen Heilung vermittelst der Jodoforminjectionen erzielt. Die Heilung ist eine dauerhafte, tritt jedoch in der Regel erst nach mehrmonatlicher Behandlung ein. Bruns injicirt eine 10—20 proc. sterilisirte Emulsion von Jodoform in Olivenöl oder Glycerin. — Die Jodoformätherlösungen rufen zu heftige Schmerzen und auch wohl Hautgangrän hervor.

Bei Gelenktuberculosen werden von der Injection besonders die synovialen Formen günstig beeinflusst, doch bieten auch die ossalen Formen oft überraschenden Erfolg dar. Es werden jedesmal 4—6 ccm der Lösung in das Gelenk injicirt und die Injection alle 2—4 Wochen, bei Senkungsabscessen alle 6 bis 8 Tage wiederholt. Bei tuberculösem Hydrops des Gelenkes oder periarticulären Abscessen geht der Injection die Punction der flüssigen Massen voraus.

Die Reactionserscheinungen nach der Injection sind geringe. Meist findet nach derselben eine vorübergehende Temperatursteigerung von 1—2° statt.

Eine Feststellung des Gelenkes nach der Injection ist nicht nöthig. Beobachtet man die Wirkung der Injection, so ist am auffälligsten das baldige Verschwinden der Schmerzen und die Rückkehr der Function des Gelenkes.

Bei den Gelenksabscessen sind unvollständige Misserfolge häufiger als bei den Senkungsabscessen, frische Fälle heilen leichter und sicherer als alte.

In der Discussion bestätigen Krause-Halle, Heusner-Barmen und Trendelenburg-Bonn die günstigen Erfolge der Injectionsmethode. Krause befürwortet namentlich die Ausführung ausgedehnter passiver Bewegungen unmittelbar nach der Injection, um das Jodoform recht in die tuberculösen Massen einzureiben.

Herr Rydygier-Krakau: **Ueber die Endresultate nach Unterbindung der zuführenden Arterien bei Struma.**

Rydygier hat nach seinen Erfolgen die Ueberzeugung gewonnen, dass die Unterbindung der zuführenden Arterien sich weder beim cystischen, noch fibrösen Kropf empfiehlt, dass dieselbe vielmehr nur bei sehr blutreichen parenchymatösen Strumen und zwar bei gleichzeitiger Unterbindung der Venen Erfolg verspricht.

Herr Schuchardt-Stettin: **Ueber die Entstehung der subcutanen Hygrome.**

Bei der Entstehung der Hygrome findet nach Schuchardt keine Exsudation in einen präformirten Hohlraum statt. Die Hygrome entwickeln sich vielmehr in einem chronisch-entzündlichen Process im Bindegewebe. Ihr Auftreten ist daher nicht an die Anwesenheit von Schleimbeuteln gebunden.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 8. April 1890.

Vorsitzender: Herr Eisenlohr.

I. **Demonstration.** Herr Leistikow (als Gast) demonstrirt aus der Unna'schen Privatklinik für Hautkranke einen Fall von Lymphangiom des rechten Oberschenkels bei einem ca 7jährigen Knaben. Der Sitz der Geschwulst ist die Hinterseite des Femur dicht über der Kniekehle; darunter fühlt man weiche, compressible Stränge, die Vortragender für Lymphvaricen hält.

II. Herr Unna: **Ueber die therapeutische Verwendung des Mikrobrenners.**

Die bisherige Form des Thermocauters nach Paquelin ist für viele Hautkrankheiten nicht brauchbar, weil nach seiner Anwendung Narben zurückbleiben. Man braucht häufig nur geringe Wärmegrade zur Heilung der Affection, so besonders bei Acne rosacea, wie Unna schon vor einem Jahre empfohlen hat. Die Rosacea ist zuerst eine seborrhoische Affection, zumal am behaarten Kopf, wo sie als Pityriasis oder Seborrhoea sicca capitis beschrieben wird. Diese Seborrhoe muss zuerst geheilt werden. Die thermocaustische Behandlung der Nase ist indicirt, wenn letztere anfängt, hyperämisch zu werden. Dann genügt oft eine ganz oberflächliche Cauterisation der injicirten Partien, ein »Nachmalen« derselben, um die Affection ohne Narbenbildung zum Verschwinden zu bringen, Unna demonstrirt den mikroskopischen Bau der Rosacea und die Einwirkung einer oberflächlichen Aetzung auf dieselben. Letztere kann mit dem alten Paquelin nicht erzielt werden, sehr gut aber mit der vom Vortragenden erfundenen Modification desselben, welche er demonstrirt. Auf die Platinspitze ist ein fein ausgezogener, ca 3 cm langer Kupferdraht aufgesetzt. Letzterer wird beim Rothglühen des Platin nur schwach erhitzt, gerade genügend, um die gewünschte Wirkung zu erzielen. An Stelle der Flasche hat Unna eine kleine mit Watte gefüllte Glaskugel in den zuführenden Schlauch eingeschaltet, in die vor dem Gebrauch 10 Tropfen Benzin gebracht werden. Diese reichen aus, die Spitze ca 10 Minuten lang glühend zu erhalten, was für fast alle Operationen genügt. Der ganze Apparat wird hierdurch weit leichter, handlicher und billiger, und kann bequem von einer Hand dirigirt werden. Die Anfertigung des Instrumentes geschah von der hiesigen Firma Bauer & Häselbarth in Eimsbüttel. Auch für gewisse Stadien des Lupus ist das Instrument brauchbar. Bisweilen finden sich vereinzelte Knötchen in einer entzündlich veränderten Umgebung eingebettet. Nach Heilung der letzteren durch eine Kühlsalbe (aus Liq. Plumb. subacet. 40,0, Lanolin 10,0, Adip.

suill. 20,0) werden die übrig bleibenden Knötchen durch oberflächliche Cauterisation zerstört. Für Massenzerstörung der Lupusknoten hat Vortragender einen »Polymikrobrenner» construiren lassen, bei dem ein Kranz von 12 Kupferspitzen einem scheibenförmigen Platinbrenner aufgesetzt sind. Als dritte Modification zeigt Vortragender einen Plattenbrenner aus Kupfer, der für Capillarhyperämien aller Art, Naevi flammei, Lupus erythematosus etc. verwendbar ist. — Vortragender glaubt, dass sein Instrument auch in der Ophthalmologie von Nutzen werden könne. Jaffé.

Aerztlicher Localverein Nürnberg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 6. Februar 1890.

Vorsitzender: Herr Dr. Gottlieb Merkel.

1) Herr Dr. **Epstein** stellt einen Fall von **Lichen ruber planus** vor.

2) Herr Dr. **Limpert** hält einen Vortrag über den **künstlichen Zahnersatz** mit Demonstration von Modellen.

3) Herr Dr. **Simon** berichtet über einen diagnostisch interessanten Befund, den eine 25 jährige in der Ernährung sehr heruntergekommene Patientin bot. Nach ihrer letzten Entbindung vor $^3/_4$ Jahren sind die Menses nicht wiedergekehrt, während sie bis vor $^1/_4$ Jahr sich ganz gesund fühlte; seit dieser Zeit magerte sie rasch ab, während der Leib sich vergrösserte; seit 14 Tagen trat noch ein Scheidenvorfall hinzu, der sie in die Privatklinik des Vortragenden führte.

Eltern und Geschwister gesund. Brustorgane normal. Abdomen mässig hervorgewölbt. Rechts ein über kindskopfgrosser Ovarientumor zu constatiren. Ausserdem Ascites nachweisbar, jedoch nicht ganz frei, da bei Lageveränderung die rechte Seite immer tympanitischen Schall bot. Uterus klein, anteflectirt. Linkes Ovarium normal zu palpiren.

Da eine Erkrankung der anderen Unterleibsorgane auszuschliessen, konnte es sich nur um einen frühzeitig maligne degenerirten Ovarientumor handeln, wogegen jedoch das jugendliche Alter der Patientin sprach, oder um eine complicirende tuberculöse Peritonitis. Fieber bestand z. Z. nicht, ob früher, unbekannt.

Bei der Laparotomie bestätigte sich die letztere Diagnose, indem man nach Entleerung mehrerer Liter Ascites den innig zusammenverklebten Darm mit unzähligen Tuberkeln übersät fand. Das Peritoneum parietale zeigte die enorme Dicke von 1,5 cm und bot auf dem Durchschnitt den Anblick eines durchschnittenen Markschwammes. Von der Exstirpation des Ovarientumors wurde als zwecklos abgesehen; die Tuben waren gesund.

Patientin hat den Eingriff reactionslos überstanden.

Im Anschluss an die Mittheilung des Herrn Dr. Simon berichtet Dr. **Schilling** über 2 Fälle von **Ascites** bei Ovarialkystomen. Der eine Fall betraf eine 68jährige, marantische Frau, die wegen beträchtlichen Ascites wiederholt punctirt werden musste. Die Ursache desselben war eine das kleine Becken ausfüllende Ovariencyste. Eine andere Erkrankung konnte bei der Section nicht gefunden werden, speciell zeigte sich das Bauchfell ohne Anomalie.

Der andere Fall betraf eine 42jährige Frau, die im Laufe Eines Jahres wegen immensen Ascites 12 mal sich der Punction unterziehen musste. Bei dieser Patientin zeigte sich bei der bimanuellen Untersuchung das kleine Becken ausgefüllt mit einem äusserst festen, sich ganz derb und oberflächlich leicht höckerig anfühlenden, absolut unbeweglichen Tumor. Es wurde allseitige Verwachsung der Neubildung mit dem kleinen Becken angenommen und der Fall als inoperabel betrachtet. Ausser dieser Geschwulst fanden sich in abdomine noch 2 je kindskopfgrosse Tumoren, die sich als von dem rechten resp. linken Ovarium ausgehend manifestirten. Da Patientin durch die vielen Punctionen, die anfangs klares, später blutig gefärbtes Serum lieferten, erheblich in ihren Kräften herabkam, wurde als ultimum refugium doch die Laparotomie vom Vortragenden gemacht, welche ergab, dass die Geschwulst aus dem kleinen Becken sich wider Erwarten gut herausbefördern liess. Die 3 Tumoren waren Ovarial- bezw. Parovarialkystome papillären Charakters. Das Bauchfell war etwas verdickt und mit grösseren und kleineren papillären Excrescenzen bedeckt. Völlige Genesung. Ausbleiben des Ascites (nach 8jähriger Beobachtung).

(Schluss folgt.)

Deutscher Verein für öffentliche Gesundheitspflege.

XVI. Versammlung zu Braunschweig in den Tagen vom 13.—16. September 1890 (unmittelbar vor der am 18. September beginnenden Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte in Bremen).

Tagesordnung:

Samstag, den 13. September. I. Krankenhäuser für kleinere Städte und ländliche Kreise. Referent: Geheimrath Dr. J. v. Kerschensteiner (München). II. Filteranlagen für städtische Wasserleitungen. Referenten: Prof. Dr. Carl Fränkel (Königsberg), Betriebsingenieur der städtischen Wasserwerke C. Piefke (Berlin).

Sonntag, den 14. September. Ausflug nach dem Harz: Harzburg, Radau-Wasserfall, Molkenhaus, Rabenklippen, Burgberg.

Montag, den 15. September. III. Ueber die Verwendbarkeit des an Infectionskrankheiten leidenden Schlachtviehes. Referent: Ober-Medicinalrath Prof. Dr. O. Bollinger (München). IV. Desinfection von Wohnungen. Referent: Prof. Dr. G. Gaffky (Giessen).

Dienstag, den 16. September. V. Das Wohnhaus der Arbeiter. Referent: Herr Fritz Kalle (Wiesbaden). VI. Baumpflanzungen und Gartenanlagen in Städten. Referent: Oberingenieur F. Andr. Meyer (Hamburg).

Verschiedenes.

(Aufruf zur Errichtung eines Denkmals für den Professor der Chirurgie Dr. Richard v. Volkmann in Halle.) Die hohe Bedeutung, welche Richard v. Volkmann in Wissenschaft und Dichtung zukommt hat in seinen Freunden und Verehrern den Wunsch hervorgerufen, ihm an der Stätte seines langjährigen segensreichen Wirkens ein Denkmal zu setzen, welches für die Mitwelt ein Zeugniss gerechter Dankbarkeit, für die Nachwelt ein Vorbild zu ähnlichem Thun abzugeben vermöchte. Dass Volkmann unter den ersten seines Faches gestanden, dass er erfolgreich dazu beigetragen, unserem Vaterlande einen Ehrenplatz in der Chirurgie zu erringen, darf als allgemein bekannt gelten. In Krieg und Frieden hat er durch die völlige Durchbildung der antiseptischen Methode, welche er neidlos und freudig als eine Entdeckung des Auslandes aufnahm, Tausenden von Schwerkranken Heilung gebracht; durch seine hervorragende Lehrgabe und durch seine Schriften hat er für seine Kunst zahlreiche und geschickte Jünger erzogen. Und die schöpferische Anschauung, welche die Wissenschaft mit neuen Gedanken füllt und über die bekannten Grenzen hinaushebt, war bei ihm noch in anderer Richtung thätig: er hat in seinen Dichtungen unserem Volke bleibende Güter geschaffen und mit glücklichstem Erfolge die Neubelebung von Kunstformen gefördert, welche fast erloschen schienen. Allezeit war er in Treue seinem Könige und seinem Vaterlande, in Demuth Gott, in Liebe jedem Ideale zugewandt. Wir glauben desshalb, in hohen und weiten Kreisen, im Inlande und im Auslande, unter den Männern der Wissenschaft und der Kunst, unter den Schülern und den Kranken Volkmann's auf Zustimmung zu unserem Vorhaben hoffen zu dürfen und bitten herzlich, zur Durchführung desselben uns durch reichliche Beiträge befähigen zu wollen. Wir beabsichtigen, je nach der Höhe der aufkommenden Mittel dem Verewigten in oder vor der von ihm geleiteten Klinik ein Denkmal aus Marmor oder Erz zu errichten. Jeder der Unterzeichneten ist bereit, Beiträge anzunehmen und an den Schatzmeister des Vereins, Herrn Commerzienrath Dehne in Halle abzuliefern. Ueber den Fortgang unseres Unternehmens werden wir nicht ermangeln, öffentlich Rechenschaft abzulegen. Halle a. S., den 15. März 1890. Der Geschäftsausschuss. Folgen zahlreiche Unterschriften, darunter Th. Ackermann, Decan der medicinischen Facultät, E. von Bergmann-Berlin, Fed. Krause; Billroth-Wien, Georg Ebers-Leipzig, Erb-Heidelberg, Gustav Freitag-Wiesbaden, C. J. Gerhardt-Berlin, F. König-Göttingen, E. Küster-Berlin, Sir Joseph Lister-London, Sir William Mac Cormac-London, Nothnagel-Wien, M. Oberst-Halle, R. Olshausen-Berlin, Sir James Paget-London, K. Schönborn-Würzburg, Sir Spencer Wells-London, K. Thiersch-Leipzig u. v. A.

(Häufigkeit der Tuberculose beim Schlachtvieh in Augsburg im Jahre 1889.) Unter 23592 geschlachteten Kälbern wurde nur eines (3 Wochen alt) tuberculös befunden. Unter 13679 Stück Grossvieh erwiesen sich 612 tuberculös = 4,4 Proc. Von den männlichen Thieren (Ochsen, Stieren), 8537 Stück, waren nur 167 = 1,94 Proc. tuberculös, von den weiblichen (Kühen, Rindern), 5008 Stück, waren 445 = 8,88 Proc. mit Tuberculose behaftet. In 4 Fällen fand sich Tuberculose des Euters = 1 Proc. der tuberculösen weiblichen Thiere. — Wegen allgemeiner Tuberculose oder schlechter Beschaffenheit des Fleisches wurde in 67 Fällen unter 612 Erkrankungsfällen das Fleisch für ungeniessbar erklärt und vernichtet.

(Th. Adam, Wochenschrift f. Thierheilkunde, Nr. 10, 1890.)

(Zur Bekämpfung der Trunksucht.) Die »American Association for the study and cure of Inebriates« hatte ein Comité beauftragt, die zahllosen Geheimmittel, die in den Vereinigten Staaten (und nicht nur dort) zur Bekämpfung der Trunksucht, des Morphinismus etc. in den öffentlichen Blättern empfohlen werden, einer genaueren Prüfung auf ihren Alkoholgehalt zu unterwerfen. Das Resultat war ein höchst erstaunliches: nicht weniger als 50 Geheimmittel, die als Heilresp. Hülfsmittel im Kampfe gegen den Alkohol auf das Dringendste angepriesen wurden, enthielten selbst Alkohol und zwar in Mengen bis zu 44 Proc.! Besondere Erwähnung verdient ein Präparat (Dr. Buckland's Scotch Oats Essence), das als Tonicum bei Alkohol- und Morphiumentziehung empfohlen wird und das nicht weniger als 35 Proc. Alkohol und auf je 100 Gramm 0,05 Morphium enthält.

(Neur. Cbl. Nr. 7.)

Therapeutische Notizen

(Ueber Behandlung von Verbrennungen) sprach Dr. Bardeleben jr. am 3. Februar in der freien Vereinigung der Chirurgen Berlins. Nach dem im Krankenhause Friedrichshain durchgeführten Schema werden die verbrannten Stellen, nach gründlichster Säuberung, mit Carbol- ($2^1/_2$—3 Proc.) oder Salicylsäure- (3 Proc.) Lösungen abgespült. Dann folgt nach vollständiger Entfernung etwa vorhandener Blasen und ihres Inhaltes unter antiseptischen Cautelen eine ausgedehnte Einpuderung der gesammten verbrannten Fläche mit Magisterium Bismuthi subtiliss. pulv. Darüber Verband mit Bruns'scher Watte, welche eventuell bei späterer Durchtränkung bis auf die unterste Lage zu erneuern ist. Die Erfolge waren überraschend. Die Patienten hatten weitaus weniger Schmerzen, als bei jeder anderen Behandlung, die Heilung selbst erfolgte schneller, gewissermaassen unter trockenem Schorf. Bei sehr grossen Brandflächen lösten Salbenverbände den Wismuthtrockenverband ab. Selbst bei den ausgedehntesten Verbrennungen wurden Intoxicationserscheinungen nicht wahrgenommen.

(Perubalsam bei der Behandlung der Localtuberculose.) In 31 Fällen von Knochen- und Gelenktuberculose hat Jasinski-Warschau (Gazeta Lekarska 4/90) hat durch directe und chirurgischen Eingriffen nachfolgende locale Behandlung mit Perubalsam vollständige Heilung erzielt. Er bedient sich des unverdünnten Perubalsams zu Injectionen (durch die Fisteln oder parenchymatös) à 20,0—40,0, oder tamponirt die Höhle mit in Perubalsam getränkter Gaze.

(Urethan gegen Tetanus.) Ein schwerer Fall von Tetanus, der allerdings schon mehrere Wochen bestanden hatte, wurde von Dr. Abbott durch Urethan in zwei Tagen geheilt; aus Vorsicht wurde indess die Behandlung noch 9 Tage fortgesetzt. Die verordnete Dosis betrug am Tage 0,6 und Nachts 0,9 zweistündlich. (Neur. Cbl. Nr. 7.)

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 15. April. Die Curse und Vorlesungen, welche für die Candidaten des bayerischen Physikatsexamens in München abgehalten werden, beginnen am 28. April.

— Zum Vorsitzenden des Chirurgen-Congresses für das nächste Jahr wurde Geheimrath Thiersch (Leipzig) gewählt.

— Am 6. April beging Prof. Leyden in Berlin sein 25jähriges Professoren-Jubiläum. Die Feier war von seinen früheren Schülern angeregt und ausgeführt worden, an deren Spitze Prof. Nothnagel-Wien, Prof. Jaffé-Königsberg und Stabsarzt Dr. Renvers-Berlin ihrem Danke und ihrer Verehrung Ausdruck gaben. Ansprachen von Vertretern des Vereins für innere Medicin, der Centralhilfscasse, der Hufeland'schen Gesellschaft, der Charitéärzte, der Studirenden und vieler anderer Collegen und Freunde, die Ueberreichung seiner Büste und vieler anderer Geschenke, die Anwesenheit der Vertreter der höchsten Behörden, zeigten dem Jubilar, wie hoch seine Person und seine Wirksamkeit von den Behörden, den Genossen, den Schülern, Freunden und Patienten geschätzt wird, und diese Kundgebungen wiederholten sich bei der einige Abende nach der officiellen Feier veranstalteten festlichen Vereinigung in der herzlichsten Weise. (D. Med. Ztg.)

— In Nürnberg, wo die Influenza-Epidemie bereits vollständig erloschen war, sind in der verflossenen Woche neuerdigs 5 Influenzafälle gemeldet worden. — In Ostindien, wo die Influenza bisher vorzugsweise die englische Armee befallen hatte, verbreitet sich dieselbe nunmehr rasch über den ganzen ostindischen Continent und über die eingeborene Population.

— In einer der jüngsten Sitzungen des niederösterreich. Landes-Sanitätsrathes referirte Director Dr. Ullmann über eine Eingabe des Vereins der Aerzte im I. Bezirke Wiens betreffs Regelung der Ausübung der Massage. Vom Landes-Sanitätsrathe wurde der Grundsatz ausgesprochen, dass die Behandlung eines Kranken mittelst Massage von Seite eines zur ärztlichen Praxis nicht Berechtigten als Curpfuscherei zu betrachten sei. Deshalb wäre in den diesfälligen Verboten das Publikum zugleich auf die Gefahren aufmerksam zu machen, denen sich ein Kranker aussetzt, wenn bei gewissen Krankheiten die Massage von Unkundigen ohne Aufsicht, Controle und Verantwortung eines Arztes vorgenommen wird.

— Der zweite Congress zum Studium der Tuberculose wird in Paris im Jahre 1891 gegen Ende des Monats Juli stattfinden.

— Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatte in der 13. Jahreswoche, vom 23.—29. März 1890, die geringste Sterblichkeit Mainz mit 14,6, die grösste Sterblichkeit Essen mit 35,1 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner.

(Universitäts-Nachrichten.) **Jena.** Privatdoc. Dr. Stintzing in München hat einen Ruf als a. o. Professor der Medicin und Director der medicinischen Poliklinik hier erhalten und angenommen. An zweiter Stelle war Prof. Friedrich Müller-Bonn vorgeschlagen. — **Marburg.** Dem ord. Professor der Ophthalmologie Dr. Schmidt-Rimpler wurde der Charakter als Geh. Medicinalrath verliehen.

Amsterdam. In der vorigen Woche bestand zum ersten Male eine Dame, und zwar cum laude, die Prüfung als Doctor medicinae. — **Dorpat.** Prof. Wilh. Koch, der vor kurzem von Dorpat nach Berlin übergesiedelt war, wurde als Nachfolger v. Wahl's zum ord. Professor der chirurgischen Klinik ernannt. — **Groningen.** Dr. M. E. Mulder ist zum Professor der Augenheilkunde ernannt.

(Todesfall.) In Dresden starb am 13. ds. Medicinalrath Dr. Küchenmeister im Alter von 69 Jahren. Küchenmeister war eine Autorität auf dem Gebiete der Helminthologie; er lieferte zuerst den experimentellen Nachweis der Entwickelung des Bandwurmes aus der Finne des Schweinefleisches und der Finnen aus den Eiern des Bandwurmes.

Berichtigung. Auf pag. 251, Sp. 1, Z. 25 v. o. ist zu lesen: specifische, statt specificirte.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Functions-Enthebung- und Uebertragung. Das pharmaceutische Mitglied des Kreismedicinalausschusses bei der königl. Regierung von Oberbayern, Apotheker Ludwig Haiss in München, ist auf Ansuchen und unter Allerhöchster Anerkennung seiner langjährigen und erspriesslichen Dienstleistung dieser Function enthoben und dieselbe dem Apotheker Dr. Ludwig v. Pieverling in München übertragen worden.

Gestorben. Der pensionirte Bezirksarzt Dr. J. B. Keller in Neu-Oetting; der k. Oberstabsarzt I. Cl. Dr. Ludwig Mozilewsky im 4. Inf.-Reg. zu Metz.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 14. Jahreswoche vom 30. März bis 5. April 1890.

Betheil. Aerzte 300. — Brechdurchfall 22 (14*), Diphtherie, Croup 63 (61), Erysipelas 19 (12), Intermittens, Neuralgia interm. 3 (7), Kindbettfieber 1 (1), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 102 (114), Ophthalmo-Blennorrhoea neonatorum 6 (6), Parotitis epidemica 1 (5), Pneumonia crouposa 27 (26), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 31 (27), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 24 (7), Tussis convulsiva 35 (40), Typhus abdominalis 3 (1), Varicellen 16 (24), Variola, Variolois — (—). Summa 353 (345). Dr. Aub, k. Bezirksarzt.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 10. Jahreswoche vom 2. bis incl. 8. März 1890.

Bevölkerungszahl 298,000.

Todesursachen: Pocken — (—*), Masern 8 (3), Scharlach — (3), Rothlauf — (1), Diphtherie und Croup 9 (2), Keuchhusten 4 (3), Unterleibstyphus — (—), Brechdurchfall 3 (—), Kindbettfieber — (—), Croupöse Lungenentzündung 6 (5), Genickkrampf — (—), Blutvergiftung — (—), Acut. Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 4 (3).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 205 (175), der Tagesdurchschnitt 29.3 (25.0). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen (35.8 30.5), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 24.0 (18.9), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 18.8 (17.3).

Während der 11. Jahreswoche vom 9. bis incl. 15. März 1890.

Bevölkerungszahl 298,000.

Todesursachen: Pocken —, Masern 8, Scharlach 1, Rothlauf 1, Diphtherie und Croup 8, Keuchhusten 1, Unterleibstyphus 3, Brechdurchfall 2, Kindbettfieber —, Croupöse Lungenentzündung 4, Genickkrampf —, Blutvergiftung —, Acut. Gelenkrheumatismus —, andere übertragbare Krankheiten 3.

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 188, der Tagesdurchschnitt 26.9, Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 32.8, für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 21.5, für die über dem 5. Lebensjahre stehende 17.3.

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Literatur.

(Der Redaction zur Recension eingegangen.)

Brass, Tafeln zur Entwicklungsgeschichte und topographischen Anatomie des Menschen. I. Heft. Leipzig 1890. 2 M.

Bock, Handatlas der Anatomie des Menschen. Herausgegeben von A. Brass. VII. Aufl. Lief. 5—11. Preis 3 M. pro Lieferung. Leipzig 1888—1889.

Verlag von Jos. Ant. Finsterlin in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.